

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

François BIBAULT

Médecin-Assistant de la Cité Sanitaire de Clairvivre.

Né le 20 avril 1908, à Romagne (Vienne).

Les Rechutes
au cours de la réadaptation au travail
des Tuberculeux Pulmonaires

Président : M. TROISIER, Professeur.

PARIS
AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1940

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

François BIBAULT

Médecin-Assistant de la Cité Sanitaire de Clairvivre.

Né le 20 avril 1908, à Romagne (Vienne).

Les Rechutes
au cours de la réadaptation au travail
des Tuberculeux Pulmonaires

Président : M. TROISIER, Professeur.

PARIS
AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1940

I. — PROFESSEURS

Anatomie	MM.
Physiologie	ROUVIERE.
Physique médicale	Léon BINET.
Chimie médicale	STROHL.
Bactériologie	OLONOVSKI.
Parasitologie et histoire naturelle médicale ..	Robert DEBRÉ.
Pathologie et thérapeutique générales	BRUMPT.
Pathologie médicale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	PASTEUR-VALLERY-RADOT.
Anatomie pathologique	MONDOR.
Histologie	LEROUX.
Pharmacologie et matière médicale	CHAMPY.
Thérapeutique	TIFFENEAU.
Hygiène et médecine préventive	AUBERTIN.
Médecine légale	TANON.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BALTHAZARD.
Pathologie expérimentale et comparée	LÉVY-VALENSI.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Henri BENARD.
	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	LOEPER.
	RATHERY.
	LEREBOULLET.
	NOBÉCOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance ..	LAIGNEL-LAVASTINE.
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux ...	CUNÉO.
Clinique des maladies infectieuses	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
Clinique chirurgicale	LENORMANT.
	VELTER.
Clinique ophtalmologique	CHEVASSU.
Clinique urologique	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique d'accouchements	LÉVY-SOLAL.
	MOCQUOT.
Clinique gynécologique	OMBRÉDANNE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..	HARVIER.
Clinique thérapeutique médicale	LEMAITRE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	Pierre DUVAL.
Clinique thérapeutique chirurgicale	M. VILLARET.
Clinique propédeutique	TROISIER.
Clinique de la Tuberculose	MATHIEU.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.	LAUBRY.
Clinique de cardiologie	Clovis VINCENT.
Clinique de neuro-chirurgie	N...
Assistance médico-sociale	HAZARD.
	MULON.
Professeurs sans chaire	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.	MM.
AMELINE Pathologie chirurgicale.	CACHERA Pathologie médicale.
BARIÉTY Pathologie médicale.	CORDIER Anatomie.
BERNARD (Etienne). Pathologie médicale.	COSTE Pathologie médicale.
BESANÇON (Justin). Hydrologie.	COUVELAIRE (Roger). Urologie.
BONNET Bactériologie.	DELARUE Anatomie pathologique.
BOULANGER . Chimie.	DELAY Pathologie médicale.
BOULIN Pathologie médicale.	DEGREZ (H.) . Physique.
BROUET Pathologie médicale.	DESOILLE Médecine légale.
BULLIARD ... Histologie.	DIGONNET ... Obstétrique.

II. — AGREGES EN EXERCICE (Suite).

MM.
DOGNON Physique.
FEVRE Pathologie chirurgicale.
FUNCK-BRENTANO. Pathologie chirurgi-
cale.
GALLIARD Parasitologie.
GARCIN Pathologie médicale.
M^{lle} GAUTHIER-VILLARS. Anatomie pa-
thologique.
GAYET Physiologie.
DE GENNES .. Pathologie médicale.
GIROUD Histologie.
HAGUENAU ... Pathologie médicale.
HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
JOANNON Hygiène.
LACOMME Obstétrique.
LANTUÉJOUL . Obstétrique.
LAVIER Parasitologie.
LELONG Pathologie médicale.

MM.
LEMAIRE Pathologie expérimentale
LENÈGRE Pathologie médicale.
M^{lle} J. LÉVY .. Pharmacologie.
MARCHAL Pathologie médicale.
MÉNÉGAUX ... Pathologie chirurgicale.
MOLLARET ... Pathologie médicale.
MOUQUIN Pathologie médicale.
PATEL Pathologie chirurgicale.
PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgi-
cale.
RENARD Ophtalmologie.
RICHET Physiologie.
SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
SICARD Pathologie chirurgicale.
SOULIE Pathologie médicale.
SUREAU Obstétrique.
TURPIN Pathologie médicale.
WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.
ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
BUSQUET Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT. Physiologie.
GUÉNIOT Obstétrique.

MM.
HEITZ-BOYER . Pathologie chirurgicale.
LE LORIER .. Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
VAUDESCAL .. Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

MM.
ALAJOUANINE. }
BRULÉ. }
CATHALA. }
CHABROL. }
CHEVALLIER. }
DONZELOT. }
DUVOIR. } Clinique médicale.
GASTINEL. }
HUGUENIN. }
LAROCHÉ (G.). }
LIAN. }
MOREAU. }
PIÉDELIEVRE. }
SÉZARY. }

MM.
BASSET. }
BROcq. }
CADENAT. }
GATELLIER. }
de GAUDART. }
d'ALLAINES. } Clinique chirurgicale.
LEVEUF. }
MOULONGUET. }
MOURE. }
QUENU. }

MM.
ECALLE. }
METZGER. }
PORTES. }
VIGNES. }

V. — CHARGES DE COURS

MM.
CHAILLEY-BERT, agrégé Education physique.
LEDoux-LEBARD Radiologie clinique.
RUPPE Stomatologie.
WEIL-HALLÉ Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA FEMME

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TROISIER

Professeur de Clinique de la Tuberculose.

Médecin de l'Hôpital Laënnec.

*Qui a bien voulu nous faire le grand hon-
neur d'accepter la présidence de cette thèse.*

*Expression de nos remerciements respec-
tueux.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR VAUCHER

Professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Qui nous a aidé de ses précieux conseils.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DANIEL DOUADY

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris.

Médecin-Directeur du Sanatorium des Etudiants de France.

A MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN SAIE

Ancien Interne pr. des Hôpitaux de Paris.

Médecin-Chef du Centre Médical de Clairvivre.

Qui nous a indiqué le sujet de cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR PAUL QUEYROI

Ancien Interne pr. des Hôpitaux de Paris.

Médecin-Chef de la Cité Sanitaire de Clairvivre.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GUILLAUME-LOUIS

Directeur de l'Ecole de Médecine de Tours.

*Qui nous a toujours témoigné la plus
grande bienveillance.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR LUZUY

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris.

Chirurgien de l'Hôpital de Blois.

AUX PROFESSEURS DE L'ECOLE DE MÉDECINE DE TOURS



INTRODUCTION

La question de la Réadaptation au Travail des tuberculeux pulmonaires est une question qui a suscité de très nombreux travaux et qui revient périodiquement à l'ordre du jour des congrès de médecine ou de sociologie. Il s'agit d'un sujet extrêmement vaste dont nous n'avons pu aborder qu'une partie dans un cadre très limité. Il est évident que la question se pose d'une façon très différente suivant les milieux. Certaines professions, comme celle de mineur par exemple, comme celle de travailleur dans la grosse métallurgie, sont des professions qui doivent être définitivement interdites à un ancien tuberculeux, même complètement guéri depuis de nombreuses années.

Nous nous excusons de n'avoir pas pu faire une bibliographie plus complète, mais ce travail a été rédigé loin d'un centre universitaire et à une période où il nous était impossible de faire de nombreuses recherches bibliographiques. Nous n'avons pas non plus envisagé le problème de l'utilisation de certains tuberculeux cliniquement guéris ou à peu près dans certaines professions. C'est ainsi que dans les compagnies de chemins de fer, il a été fait des essais intéressants pour permettre de faire travailler quelques

heures par jour des hommes incapables de remplir un travail normal.

Le travail que nous présentons est basé uniquement sur des faits personnels et sur des malades que nous avons suivis pendant deux ans. Il montre qu'en un milieu nettement déterminé, à condition que les malades y mettent de la bonne volonté, et que la surveillance médicale soit très stricte, la réadaptation au travail des tuberculeux pulmonaires vaut la peine d'être tentée.

I. — APERÇU HISTORIQUE

De tout temps, il s'est trouvé des médecins pour préconiser un certain exercice pour les tuberculeux. Bien que les moyens d'investigation clinique pour les maladies pulmonaires fussent très sommaires jusqu'à la découverte de l'auscultation par LAENNEC, on peut penser que les tableaux cliniques dressés sous le nom de *consommption* ou de *phtisie* s'appliquaient à une grande majorité de tuberculeux à un stade d'ailleurs très avancé. Or, Hippocrate, Celse, Arétée de Cappadoce recommandent aux consomptifs les promenades et même les voyages sur l'eau. Aux XVII^e et XVIII^e siècles, les médecins prescrivent des exercices variés pour les phtisiques. Entre autres, Sydenham prescrit « les voyages à cheval pour guérir la phtisie au même titre que le repos dans les états fébriles ». Au XIX^e siècle même, au moment où règne le dogme du repos et de la suralimentation, certains prescrivent la marche ou des travaux utiles tels que le jardinage, la menuiserie, le sciage du bois, au moins pour les chroniques. VAUDREMER, CALMETTE, en France, Vos en Hollande, créent des colonies de travail pour tuberculeux.

Mais le premier auteur qui utilise le travail d'une façon systématique et dans un but exclusif de traite-

ment est PATERSON DE FRIMLEY, en Angleterre, en 1905. Son système s'appuyait sur les conceptions de WRIGHT touchant l'auto-immunisation par mobilisation des parties malades, en particulier dans les arthrites gonococciques. Le but de PATERSON est donc de faire passer dans la circulation sanguine ou lymphatique par un certain exercice, soit des bacilles, soit plutôt des toxines. Le moyen employé consiste à faire porter des charges de plus en plus lourdes sur des distances de plus en plus longues, le tout étant soigneusement dosé et les résultats étroitement surveillés. Les courbes de l'indice opsonique obtenues par ce travail, seraient comparables à celles qu'on obtient par les injections de tuberculine.

Il va sans dire qu'on critiqua les théories de PATERSON. La signification qu'il attribubait à l'indice opsonique fut contestée. Mais il n'obtint pas moins des résultats cliniques intéressants et l'attention fut attirée sur ce fait que les tuberculeux pouvaient travailler souvent sans inconvénient et parfois avec profit.

Rapidement, de nombreux établissements eurent pour but de faire travailler les tuberculeux, sans grand discernement, ou même avec excès. Certains firent du travail une méthode de traitement exclusive, allant jusqu'à supprimer toute cure de repos. C'est pourquoi beaucoup périclitèrent. Les mieux compris persistèrent et il subsiste actuellement de toutes ces expériences, deux conceptions qui paraissent d'ailleurs devoir se compléter. Tout d'abord des

sanatoriums de plus en plus nombreux cherchent, sinon à faire travailler, du moins à occuper leurs malades pendant les longues cures de repos allongé. C'est tout d'abord, et par une tendance naturelle des malades, la lecture, puis les petits travaux manuels tels que tricot, tapisserie, etc... Les malades en fin de cure rendent de petits services dans le sanatorium : travail de bureau, ramassage des crachoirs, nettoyage et entretien, petits travaux de jardinage même. Enfin d'autres médecins organisent des établissements soit industriels, soit agricoles dans le but de faire travailler les malades, généralement à la sortie du sanatorium et pour une période de transition, avant de les abandonner au marché du travail.

A cet égard, tous les malades n'offrent pas les mêmes possibilités. Les travailleurs manuels sont presque toujours obligés, quel que soit leur métier, à un effort physique important. Les intellectuels sont nettement favorisés. Les étudiants en particulier peuvent ne subir qu'une courte interruption dans leurs études. Au Sanatorium Universitaire de Leysin, par exemple, ou bien, en France, au Sanatorium des Etudiants de France, à Saint-Hilaire du Touvet, une bibliothèque abondamment pourvue, des cours régulièrement organisés permettent aux Etudiants malades de continuer leurs études, sans effort physique, puisque les cours sont sur place, dès qu'ils ont récupéré un état général suffisant. Le travail est aussitôt interrompu chaque fois que le réclame l'évolution de leur mal.

Pour les travailleurs manuels, deux conceptions semblent s'opposer. A l'étranger, les centres de travail sont surtout *industriels*. Vos en Hollande, de nombreuses associations pour la lutte contre la tuberculose et certains états, aux Etats-Unis d'Amérique, ont créé des ateliers réservés aux tuberculeux. En France au contraire, BOULOMIÉ à Tonnay-Charente, GUINARD à Bligny, ROUX à Mardor ont créé des colonies *agricoles*. Certains, comme le D^r Roux, préconisent le retour à la campagne au prix même d'un changement de profession.

On peut sans doute concilier toutes ces conceptions avec un peu d'éclectisme et il semble que ce soit là l'évolution actuelle de l'organisation de la réadaptation au travail. En effet, d'une part, on cherche, chaque fois que cela est possible, à augmenter les connaissances intellectuelles des malades, même chez les manuels, par l'organisation de divers enseignements dès le Sanatorium et les centres de travail les mieux organisés cumulent l'enseignement intellectuel, le travail industriel et le travail agricole, les gros travaux des champs restant interdits. Cela permet au malade de conserver sa profession, sauf pour les métiers par trop rudes qu'il doit abandonner, et d'augmenter ses possibilités par l'accroissement de ses connaissances. Nous citerons, à cet égard, les trois centres les plus connus : Camerlata en Italie, Papworth en Angleterre, Clairvivre en France.

CAMERLATA.

L'école de Rééducation de Camerlata est surtout orientée vers l'instruction générale et professionnelle, les malades admis étant des jeunes gens n'ayant pas encore de profession ou des hommes plus âgés désirant en changer. Les cours sont nombreux et varient selon la demande ou les suggestions des malades eux-mêmes. L'enseignement pratique a lieu dans des ateliers particulièrement bien étudiés au point de vue de l'hygiène et de l'outillage. Le réentraînement au travail est progressif, débutant à une heure par jour pour terminer à cinq heures. La surveillance médicale est régulièrement faite par les examens clinique, radiologique et de laboratoire. Le travail n'est pas obligatoire comme en Hollande, mais librement consenti. Cependant la plupart des malades acceptent le travail et suivent les cours. Une propagande bien comprise permet d'augmenter le pourcentage des malades qui suivent les cours théoriques : 96 % en 1935-1936 contre 75 % en 1933-1934.

PAPWORTH.

Le village sanitaire de Papworth est une colonie de travail pour tuberculeux pulmonaires. C'est le premier établissement de ce genre. Il a été fondé en 1915 par VARRIER-JONES. Son organisation permet au malade de vivre avec sa famille dans un état social voisin de la normale, mais sous surveillance médicale stricte et dans des conditions d'hygiène, de durée et

d'intensité qui protègent le malade contre tous les efforts incompatibles avec son état de santé. Le perfectionnement de l'outillage et la rationalisation du travail évitent toute fatigue. Les activités sont nombreuses : industrielles (menuiserie, ébénisterie, tapisserie, cuirs) et agricoles (basse-cours et potager).

Les malades qui y sont admis sont des chroniques. La durée de leur séjour est très variable, calquée sur l'évolution de leur état pulmonaire. Ceux dont la stabilisation paraît solide et durable retournent à la condition sociale antérieure à leur maladie. Les autres, cracheurs de bacilles, évolutifs intermittents, peuvent rester définitivement. Les frais de séjour sont supportés par les collectivités qui ont envoyé le malade. Toutefois, à mesure que le malade travaille davantage, les collectivités ont moins à payer. On réalise ainsi une *assistance partielle* dégressive.

CLAIRVIVRE.

Clairvivre est le centre où ce travail a été fait. Nous pensons devoir nous étendre un peu plus sur son organisation et sur les conditions du travail des malades. C'est l'objet du chapitre suivant.

II. -- LA READAPTATION A CLAIRVIVRE

DÉFINITION DE LA RÉADAPTATION.

Tout d'abord que faut-il entendre par Réadaptation ? Nous croyons qu'on doit appeler *Réadaptation du Tuberculeux Pulmonaire* la reprise progressive du travail sous surveillance médicale stricte dans le but de l'aider à recouvrer sa capacité de travail. On comprendra ainsi sous ce terme aussi bien la reprise du métier antérieur à la maladie, ou *réadaptation proprement dite*, que l'apprentissage d'un nouveau métier, ou *rééducation*, bien que la rééducation soit assez différente, notamment plus longue et plus délicate. Mais d'une part rééducation et réadaptation peuvent coexister dans un même centre, comme il y a des apprentis dans une entreprise; d'autre part, ces deux sortes de travail ont un même retentissement sur l'état du malade. Elles ont donc un aspect comparable aux yeux du médecin, à condition naturellement de choisir des malades jeunes encore pour la rééducation.

De nombreux auteurs appellent encore cette période de réentraînement du tuberculeux *cure de travail*. Mais tout le monde n'est pas d'accord sur cette expression. A la conférence de l'Union Internationale

de 1922, GUINARD a fait observer que le terme « cure de travail » est peu exact et qu'on ferait mieux de parler « d'entraînement par le travail » ou de « rééducation à la vie active par le travail ». Il nous a semblé qu'actuellement le mot *Réadaptation* avait tendance à prévaloir, comme par exemple dans la thèse très documentée de FABRE (Lyon 1938).

CLAIRVIVRE.

La Cité Sanitaire de Clairvivre fut primitivement conçue pour les tuberculeux tombés malades au cours du service militaire et pensionnés à 100 %. C'est donc un établissement analogue à Preston Hall en Angleterre. Comme celui-ci elle a modifié la portée de son orientation lorsqu'elle a commencé à admettre les tuberculeux civils, à titre de sanatorium agréé. On en a fait alors un *Centre de Réadaptation*, divers ateliers étant déjà compris dans la construction de la Cité. De nouveaux ont été installés et agrandis.

Recrutement. — Le recrutement des malades a trois sources principales :

1° L'établissement sanatorial de la Cité Sanitaire même qui reçoit et traite des malades depuis le début, comme un autre sanatorium. L'existence de ce sanatorium destiné au traitement dans la Cité même comporte des avantages et des inconvénients. Elle permet d'avoir, comme le demande Vos en Hollande, un Centre Médical bien outillé, au personnel suffisamment entraîné, où l'on peut traiter aussitôt les

malades au travail qui rechutent. D'autre part, le spectacle des convalescents qui travaillent donne espoir et confiance aux malades qui en sont au début de leur traitement. L'inconvénient est que le médecin est constamment obligé de freiner certains malades qui se sentent bien et qui demandent à travailler après une cure de repos trop courte, ou trop tôt après l'institution de leur pneumothorax. Ce point est important, comme nous le verrons plus loin, beaucoup de malades rechutant au cours de la réadaptation pour avoir commencé le travail trop tôt.

2° Les autres sanatoriums, qui jugent utile une réadaptation avant de livrer le malade à lui-même.

3° Les dispensaires, qui retrouvent souvent des malades qui ont de la peine à se remettre au travail, se sentent fatigués et maigrissent. Les médecins de dispensaires, craignant alors une rechute imminente, envoient le malade en Réadaptation où il sera surveillé et le travail dosé. Les malades de cette origine sont assez rares, non pas que cette éventualité soit exceptionnelle, mais les médecins de dispensaire n'ont pas assez, croyons-nous, les méthodes de la Réadaptation présentes à l'esprit. Nous recevons aussi parfois des chômeurs dont la misère et la sous-alimentation inquiètent le médecin de dispensaire.

Frais de séjour. — Les frais de séjour sont supportés en totalité par les collectivités qui ont pris le malade en charge. Peut-être serait souhaitable que le prix de journée payé par les collectivités fût diminué pour les malades qui travaillent un certain nombre

d'heures, comme à Papworth. Cela pourrait permettre, en particulier pour les chroniques, un séjour plus long pour les mêmes frais. Ce genre d'assistance post-sanatoriale gagnerait certainement à être ainsi réglementé, en permettant aux colonies de travail pour chroniques de vivre sans grever outre mesure les budgets publics.

Rétribution. — Le malade de réadaptation est rétribué un franc de l'heure, à partir du moment où il travaille trois heures et plus. La moitié des sommes attribuées au réadapté est payée chaque semaine en bons d'achat permettant au malade d'acheter ce qu'il désire aux Magasins de la Cité. L'autre moitié est réservée jusqu'au départ du malade pour lui constituer un pécule qu'on lui verse à sa sortie.

Cette rétribution du malade est-elle une bonne chose ? Il est évident qu'elle grève un peu le budget des ateliers. D'autre part, elle est un souci constant pour le médecin parce qu'elle exagère le désir de travail de certains malades, attirés par l'appât du gain, aussi minime soit-il. Pourtant elle est un stimulant pour le malade qui a ainsi l'impression de recommencer à être utile et à pouvoir gagner sa vie. Vos voudrait qu'on acceptât comme un principe que « le travail ne soit pas rétribué tant qu'il a une valeur thérapeutique, mais qu'il doit être convenablement rémunéré aussitôt qu'il a pour but d'utiliser dans la mesure du possible la capacité réduite de travail du tuberculeux ». — Ce principe est évidemment difficile à appliquer dans la pratique. En effet,

à quel moment le travail cesse-t-il d'être thérapeutique, c'est-à-dire quand le malade est-il complètement réentraîné, réadapté au travail ? Quel critérium choisir ? Il y a là une question de limite difficile à préciser. Nous croyons que le fait de ne rétribuer le malade qu'à partir du moment où il peut travailler trois heures par jour répond grossièrement à cette question. En tous cas, dans la pratique, il est évident que le rendement d'un homme qui ne travaille qu'une ou deux heures par jour est minime et son travail difficile à organiser. D'autre part, la reprise du travail étant progressive, il est limité à une ou deux heures au début de la réadaptation, c'est-à-dire à un moment où le malade est rapidement fatigué, ce qui diminue encore son rendement. On peut donc accepter comme mesure de transition la rétribution seulement à partir de trois heures de travail par jour.

ORGANISATION DES ATELIERS ET DES SERVICES.

Il faut mettre à part les services nécessaires à la bonne marche de la Cité dans lesquels on n'emploie pas ou peu de malades parce que le travail qu'on y fait leur est interdit par mesure d'hygiène. C'est ainsi que la blanchisserie et les services d'alimentation (boucherie, boulangerie, cuisines) sont tenus par des gens bien portants embauchés à l'extérieur. Tout au plus permettra-t-on à d'anciens pleurétiques d'y collaborer.

Parmi les services et ateliers tenus par les malades

on peut distinguer ceux qu'on retrouve dans tous les Sanatoriums : services d'entretien, bureaux, infirmeries, laboratoire, coiffure, et les ateliers créés pour les besoins de la Réadaptation. Mais cette distinction, utile pour l'organisation de la Cité, n'a que peu d'importance aux yeux du médecin. Nous distinguerons donc neuf groupes d'activité : la métallurgie, l'imprimerie, la menuiserie, le garage, le service électrique, la cordonnerie, le jardinage et la voirie, les bureaux, et pour terminer nous grouperons sous la désignation « divers » les services d'entretien, le laboratoire, la pharmacie, l'infirmerie, la lingerie, etc... qui ne comptent qu'un très petit nombre de postes.

Notons tout d'abord que tous ces ateliers et ces services ont à leur tête des directeurs et des contre-maîtres qui sont d'anciens malades engagés comme personnel, avec le salaire correspondant à leur profession, et qui ont suivi au préalable une cure de Réadaptation dans la Cité même.

1° *La Métallurgie.*

Le Chef d'atelier de la métallurgie, ancien agent technique dans une usine d'automobiles, a suivi une cure de réadaptation de 27 mois dans la Cité même avant d'y être embauché. Il est porteur d'un pneumothorax. Il est secondé par un ancien malade, porteur lui aussi d'un pneumothorax et rééduqué. C'est un ancien joaillier. Au bout de 15 mois de rééducation, il a pu être embauché comme contremaître.

L'atelier comprend deux sections différentes : la serrurerie et la métallurgie proprement dite.

Le service de la serrurerie a été créé spécialement pour l'entretien de la Cité. Il possède une petite forge.

La métallurgie limite son activité aux travaux pour lesquels on a trouvé des débouchés. Jusqu'à maintenant, elle s'est surtout occupée du montage de mobilier métallique. On achète les tubes de fer qui sont coulés à froid. On fabrique ainsi des lits d'hôpital, des chaises longues, des sommiers métalliques, des tables et des pupitres. En général, il s'agit de mobilier d'hôpital, de bureau ou d'école. Une seconde activité est le montage de fourneaux en tôle noire, à l'aide de machines modernes (presse et soudeuse électrique) permettant de limiter l'effort au minimum.

Enfin cet atelier est aussi chargé de l'entretien du chauffage central et des conduites d'eau de la Cité.

Malgré le perfectionnement de l'outillage, l'effort nécessaire au cours du travail est assez considérable, mais cet atelier a l'avantage de permettre le travail de nombreux malades sans changement de métier.

2° *L'Imprimerie.*

L'Imprimerie s'occupe de l'impression d'un journal hebdomadaire et de livres, brochures, papier à tête, cartes de visites, étiquettes, etc... ainsi que de cartonnage et de reliure. Un atelier de photogravure y est annexé.

Le travail y est peu fatigant et pour de nombreux postes relativement facile. On a pu rééduquer dans

cet atelier plusieurs malades qui ont été ensuite embauchés dans des imprimeries de province.

3° *La Menuiserie.*

La menuiserie s'occupe avant tout de l'entretien de la Cité. Elle exécute à l'occasion des commandes de meubles, mais son activité est assez réduite. L'éloignement de tout centre important augmente les difficultés de la recherche des débouchés et de la livraison.

Pourtant ce genre d'activité paraît favorable à la Réadaptation au travail. Les efforts nécessaires ne sont pas trop grands. Le bois est moins lourd que le fer. Seul le maniement du rabot est un peu pénible, mais l'emploi de machines peut éliminer cet inconvénient.

4° *Le Service Electrique.*

Le service électrique comprend la Centrale électrique dirigée par un ancien malade et le service d'entretien de la Cité également dirigé par un ancien malade, porteur d'un pneumothorax bilatéral et qui a suivi une longue cure de travail avant d'être embauché.

Ce service n'exige pas de gros efforts, mais plutôt de la minutie. Il conviendrait assez à d'anciens malades, mais il exige des connaissances assez étendues et très spécialisées.

On a essayé d'annexer à ce service un atelier pour le montage d'appareils de T. S. F., mais on n'a pu

réussir. Là aussi les débouchés ont été difficiles à découvrir et les frais de transport et d'expédition se sont trouvés trop élevés, en partie à cause de l'isolement de la Cité. De pareils ateliers seraient sans doute plus faciles à organiser près d'une grande ville.

5° *La Cordonnerie.*

Cet atelier a été également transitoire. L'échec est vraisemblablement dû au trop petit nombre de malades du métier. On a dû employer trop de sujets d'une autre profession dont l'apprentissage était trop long, réduisant le rendement à peu de chose.

Les autres services : entretien, infirmerie, laboratoire, jardinage, etc... sont analogues aux mêmes services dans les sanatoriums de traitement, où l'on emploie depuis longtemps les malades en fin de cure, pendant quelques heures par jour.

SURVEILLANCE MÉDICALE.

Pendant les 8 à 15 premiers jours de leur présence dans la Cité, les malades qui nous arrivent pour travailler sont astreints à la cure sanatoriale stricte comprenant cinq heures de repos, dont une cure silencieuse de 14 heures à 16 heures. Pendant ces premiers jours il est constitué un dossier médical aussi complet que possible. Une observation est prise où l'histoire pathologique est reconstituée par l'interrogatoire et par les documents lorsqu'il y en a. Une radiographie et une bacilloscopie sont faites. En

outre, on fait une petite enquête sur les désirs du sujet et sur ses capacités intellectuelles et professionnelles. Le choix de l'atelier est fixé en plein accord avec lui.

La reprise du travail est progressive et commence par une ou deux heures quotidiennes, en même temps que le repos du matin est supprimé. On passe ensuite à trois heures, puis quatre heures en augmentant d'une heure chaque semaine ou chaque quinzaine selon l'état du malade. On termine enfin, en supprimant la cure du soir et dans des délais variables, par cinq heures par jour et, exceptionnellement, six heures. La cure silencieuse de 14 heures à 16 heures est toujours conservée.

Un examen clinique est fait tous les quinze jours. On surveille la courbe de température, le poids et l'expectoration. On s'enquiert des impressions subjectives du sujet (fatigue, dyspnée au cours du travail, asthénie, etc...) et l'on pratique une radioscopie. S'il se produit un incident quelconque dans le courant de la quinzaine il provoque naturellement un examen immédiat. On fait une bacilloscopie tous les mois. Une radiographie est demandée chaque fois que ces examens attirent l'attention vers une modification possible du parenchyme pulmonaire et systématiquement à la fin de la Réadaptation, avant le départ du malade. De cette façon, toute rechute ou menace de rechute est immédiatement décélée et le travail aussitôt arrêté.

III. — LES RECHUTES AU COURS DE LA READAPTATION

Nous nous proposons, dans ce travail, de tirer quelques constatations et si possible, quelques enseignements de l'étude des trente cas de rechutes qui se sont produits depuis le début de l'organisation du Centre de travail jusqu'au 1^{er} décembre 1939.

Précisons tout d'abord que nous n'avons retenu comme rechutes que les rechutes *pulmonaires*. L'influence du travail sur l'apparition des autres incidents pathologiques est plus problématique. C'est ainsi qu'une crise de liquide a nécessité l'arrêt du travail chez deux malades : deux malades seulement sur un total de 106 pneumothorax. Il ne semble pas que la cure de travail y soit pour quelque chose. Une pleurésie ordinaire est aussi apparue chez un jeune homme atteint d'une tuberculose bilatérale très discrète. Après quelques mois de repos, il a repris son réentraînement; puis il a trouvé du travail au dehors, sans aucun réveil évolutif.

Pour calculer nos pourcentages, nous avons établi notre statistique globale en tenant compte uniquement des malades qui ont travaillé au moins deux mois et demi. Les malades que nous recevons sont en effet généralement admis pour un trimestre. La période

d'observation est le plus souvent d'une semaine mais peut s'étendre dans certains cas sur quinze jours. L'entraînement au travail porte donc au minimum sur deux mois et demi. Seuls certains malades indociles demandent à partir avant. Nous n'en avons pas tenu compte, bien que quelques auteurs limitent la cure de travail six semaines. Nous verrons qu'en réalité cette durée d'un trimestre n'est bien souvent pas suffisante, mais cela ne fausse pas beaucoup notre statistique, parce qu'en pratique on peut reconnaître les malades pour lesquels trois mois de cure de travail sont insuffisants et on obtient assez facilement de les garder trois mois de plus, soit six mois en tout.

Quelle a été, dans ces conditions, la proportion globale des rechutes ? Notre statistique porte sur :

220 malades

parmi lesquels il y eut : 30 *rechutes*

soit 13,5 %

C'est beaucoup étant donné que tous nos malades ont été choisis pour la Réadaptation dans le but précisément d'éviter les rechutes au moment de la reprise du travail. Notre choix serait-il donc défectueux ? Il est certain que ce choix est difficile.

Nous allons spécifier comment nous avons choisi nos malades pour les diriger vers les ateliers. Le chapitre précédent a exposé les conditions extérieures dans lesquelles ils travaillaient. Voyons maintenant leur condition physique et pathologique individuelle.

CHOIX DES MALADES.

Quels malades avons-nous choisis pour les autoriser à entreprendre une cure de travail ? Quels éléments, quels signes nous ont guidé et doivent nous guider ? C'est là un problème extrêmement complexe. Il n'existe aucun test décisif de guérison qui nous permette de dire « tel malade peut recommencer à travailler sans risque, tel autre non ». La tuberculose est une maladie trop capricieuse. Il faut nous appuyer sur un faisceau de présomptions.

Cependant quelques règles simples limitent un peu les difficultés en supprimant toute hésitation pour les cas extrêmes. La première est de ne jamais faire travailler les malades dont la bacilloscopie est positive. C'est évidemment éviter le problème plutôt que le résoudre. Tout le monde connaît les vieux chroniques, cracheurs de bacilles, intermittents ou même constants, dont la survie, parfois très longue est jalonnée d'évolutions plus ou moins importantes et qui sont capables d'une certaine activité professionnelle. Mais leur rendement est faible, les interruptions de leur travail fréquentes, leur retour à une vie normale très improbable. Ils finiraient par encombrer un centre de travail comme ils encomrent déjà trop souvent les centres de traitement. Il est préférable, croyons-nous, de prévoir pour cette catégorie de malades des établissements spéciaux tels que des colonies de travail pour chroniques où ils pourraient faire de très longs séjours et même rester définitivement, ou bien d'at-

tendre qu'il existe de nombreux centres de réadaptation entre lesquels ils pourraient être répartis. En résumé, on ne fait travailler que les malades cliniquement guéris.

Une **seconde règle** est d'admettre qu'on peut faire travailler sans hésitation les malades aux lésions unilatérales cliniquement guéries par un pneumothorax complet efficace d'emblée et depuis six mois à un an. Les malades porteurs de deux pneumothorax efficaces sont dans le même cas. La pratique a montré que ces malades ont en grande majorité acquis une guérison solide. A plus forte raison en milieu surveillé et avec un maximum de six heures de travail par jour, ne peut-on avoir qu'exceptionnellement des surprises. Dans notre statistique, aucun malade de ce genre n'a rechuté. Les thoracoplasties efficaces semblent devoir être rangées dans cette catégorie. Sur sept réadaptés traités par thoracoplastie un seul a rechuté, encore s'agit-il d'une femme à qui on a refusé longtemps la cure de travail et qui a pour ainsi dire forcé la main du médecin. Elle possédait, en effet, à son insu, sous sa thoracoplastie, une petite poche résiduelle de pneumothorax entretenue par une fistule broncho-pleurale. Au bout de six semaines pendant lesquelles on lui permit deux heures de couture par jour, elle fit une vomique nette, la poche pleurale parut s'agrandir et un niveau de liquide nous incita à lui proposer une pleurotomie à minima. Une nouvelle radiographie montra alors une bilatéralisation sous forme d'une petite caverne sous-clavi-

culaire. Il ne semble donc pas qu'il faille incriminer le travail et de toute façon cette malade n'était pas destinée à faire une véritable réadaptation.

Chez les malades restant qui ne sont ni chroniques à bacilloscopie positive, ni cliniquement guéris par pneumothorax complet ou thoracoplastie, voyons quels éléments doivent entrer en ligne de compte et quelle importance accorder à chacun d'eux.

1° *La bilatéralité des lésions.* — Les lésions bilatérales, sauf quand elles ont pu être traitées efficacement par double collapsothérapie, ont une très grosse importance. Mais il ne faut parler de bilatéralité que lorsqu'on peut faire préciser au malade qu'il a eu des lésions nettes, évolutives dans les deux poumons, soit par un interrogatoire précis, soit mieux encore par des documents tels que compte rendu de radioscopie, schéma radiologique, film ou réduction de film. Ce n'est évidemment pas toujours possible. On peut encore affirmer la bilatéralité lorsqu'il subsiste des séquelles importantes scléreuses ou calcifiées. On laisse ainsi échapper, lorsqu'on n'a pas de documents antérieurs au moment de l'examen, des lésions bilatérales inconnues du malade et guéries par résolution pure et simple, mais c'est le seul moyen de s'engager sur un terrain sûr.

Nombre total de bilatéraux 78

Nombre des rechutes parmi les

bilatéraux 18

soit 23 %

Nombre total d'unilatéraux 142

Nombre des rechutes parmi les	
unilatéraux	12
	soit 8 %

Il y a donc eu trois fois plus de rechutes parmi les bilatéraux que parmi les autres.

Cela doit nous inciter à rechercher avec soin les lésions bilatérales soit actuelles, soit antérieures au début de la réadaptation, pour prolonger la durée de la cure de repos chez ces malades.

Un point important qui apparaît vite à la réflexion est que chez les bilatéraux il faut compter la durée de la cure de repos depuis la stabilisation de la dernière lésion. Il arrive en effet parfois que des malades viennent après une cure efficace de plusieurs années pour se réentraîner au travail mais on apprend qu'il y a eu bilatéralisation ou tout au moins évolution au cours de cette même cure. Son séjour prolongé rend le malade impatient de partir, ou le médecin traitant désireux de changer son malade, ou bien encore la collectivité payante soupçonneuse d'un abus, et l'on considère la durée totale du séjour, sans bien se rendre compte que la stabilisation est insuffisante parce que trop récente. C'est au médecin chargé de la Réadaptation d'arrêter alors le malade pour quelques mois supplémentaires.

2° *Le traitement.* — Les progrès réalisés dans le traitement de la tuberculose pulmonaire ont beaucoup modifié le pronostic de cette maladie, et on doit le prendre en grande considération au moment du choix des malades à réadapter au travail. Il paraît

presque impossible d'établir des règles sûres. Les facteurs à considérer sont nombreux et chacun d'eux variable avec chaque malade. C'est chaque fois un cas clinique à résoudre. Cependant nous allons chercher à établir une classification pour essayer d'y voir clair.

Tout d'abord les méthodes modernes de traitement, toutes dérivées du pneumothorax et désignées sous le terme général de collapsothérapie, permettent de distinguer trois grandes classes de malades : ceux qui ont guéri à la suite d'une collapsothérapie, ceux qui ont guéri par la cure sanatoriale simple, dite cure hygiéno-diététique et ceux qui ont guéri par traitement mixte.

A. — MALADES CLINIQUEMENT GUÉRIS PAR COLLAPSO-THÉRAPIE.

Notons tout d'abord que la très grande majorité des malades de cette catégorie ont suivie une cure de repos soit à l'hôpital, soit exceptionnellement chez eux, soit encore, le plus souvent, en sanatorium au moment de l'établissement de leur collapsus et dans les mois qui ont suivi. Le pneumothorax ambulatoire dès le début n'est plus guère préconisé ni appliqué. Trop de complications sont à redouter, et surtout la consolidation des lésions est bien meilleure avec le repos complet. Néanmoins cette cure sanatoriale peut être considérablement raccourcie quand le collapsus a été rapidement efficace. Beaucoup de malades nous

arrivent six mois à un an après l'institution de leur pneumothorax et reprennent le travail sans le moindre incident. La cure de travail peut d'ailleurs être courte elle aussi et ces malades rentrent rapidement dans la vie active. La cure sanatoriale n'a ici qu'une importance de second rang.

Une autre remarque est que beaucoup de nos pneumothorax sont partiels, et qu'ils semblent avoir donné des guérisons stables. Néanmoins il faut toujours se méfier de ces pneumo comportant une plage d'adhérence même apparemment très limitée. Les seules rechutes que nous ayons constatées ont eu lieu avec des collapsus partiels. Nous n'avons constaté aucune évolution dans le moignon ni aucune bilatéralisation chez les pneumothorax complets.

Nous avons déjà dit que les thoracoplasties efficaces nous ont semblé comparables aux pneumothorax au cours de la Réadaptation au travail, avec toutefois une nuance péjorative due à l'incertitude qui règne souvent sur l'état réel du moignon.

Enfin les phrénicectomies, d'ailleurs en petit nombre (9 dans notre statistique) n'ont pas été considérées comme une méthode de collapsothérapie pure. Elles ne sont en effet plus conçues sans une longue cure décline. On en rencontre de moins en moins. Pourtant il faut convenir que nous n'avons pas constaté une seule rechute chez les malades de ce genre.

Ces remarques préalables étant faites pour bien délimiter ce groupe de malades, voyons quelle est leur résistance dans les conditions de la réadaptation :

Nombre de malades 84

Nombre de rechutes 4

soit : 4,7 %

Parmi les quatre rechutes, il y a cette malade traitée par thoracoplastie mentionnée précédemment et que nous n'avons maintenue dans notre statistique que dans l'intention de ne rien faire pour améliorer nos pourcentages. Les trois autres malades sont des porteurs de pneumothorax grands partiels. Les deux premiers ont subi une bilatéralisation d'ailleurs rapidement arrêtée par la mise au repos immédiat : ils ont été envoyés dans un sanatorium d'altitude. Le troisième a eu une rechute in situ, au niveau de la zone d'adhérence, caractérisée par un léger remaniement radiologique et l'émission de bacilles de Koch. Après quelques mois de repos, il a recommencé une nouvelle cure de réadaptation, actuellement en cours.

Ces résultats nous confirment dans l'opinion maintenant universellement admise de l'excellence de la collapsothérapie. D'autre part ils nous rappellent qu'il faut se méfier des collapsus incomplets, même lorsque la zone d'adhérence est peu étendue.

B. — MALADES CLINIQUEMENT GUÉRIS PAR LA CURE SANATORIALE SIMPLE.

Deux groupes de tuberculeux sont traités par la cure hygiéno-diététique seule : ceux dont les lésions sont assez minimales pour paraître devoir guérir spontanément et ceux pour lesquels la collapsothérapie est impossible ou contre-indiquée.

Dans le premier groupe on trouve : les pleurésies et les infiltrations et fibroses légères du sommet qui n'ont pas de potentiel évolutif marqué et qui n'émettent pas de bacilles ou n'en émettent que pendant peu de temps. Ce sont des malades relativement bénins. Les rechutes se produisent d'ailleurs surtout chez les malades plus graves du second groupe. La collapsothérapie a été indiquée à un moment de leur maladie et l'on relève des tentatives de pneumothorax dans leur histoire, ou bien ils ont refusé le collapsus qui leur a été proposé. Parfois encore, ils ont été soignés en sanatorium à un stade trop avancé pour qu'on puisse tenter quelque chose : c'est le cas notamment des fibrothorax, non exceptionnels, constitués au cours de longues années, pendant lesquelles ils ont été vaguement suivis par leur médecin traitant. Quelques-uns également ont laissé passer le bon moment en s'obstinant dans une thérapeutique purement médicale, dont les sels d'or sont le prétexte le plus habituel. Heureusement ces cas sont de plus en plus rares. Dans l'ensemble, les rechutes chez les malades de cette catégorie sont encore peu nombreuses.

Nombre de malades 87

Nombre de rechutes 12

soit : 13,8 %

Il faut remarquer en outre que ces rechutes sont le plus souvent sans gravité. Elles sont saisies dès le début par l'observation de l'extension des signes stéthoscopiques, des signes radiologiques, ou de l'apparition de bacilles dans les crachats et les sujets mis

au repos immédiat. Parfois, après quelques mois de cure dans l'établissement même, ils peuvent reprendre leur entraînement au travail sans inconvénient. Mais la précocité de leur diagnostic n'est pas la seule cause de leur relative bénignité. On savait pour ces malades que la cure sanatoriale était le seul traitement possible. C'est pourquoi ils ont suivi une cure de durée suffisante : dix-huit mois, deux ans et plus. Leur stabilisation est d'autant plus solide, contrairement à la catégorie suivante, où la cure a été trop courte, comme nous allons le voir.

Voici quelques exemples de rechutes chez des sujets n'ayant subi aucune collapsothérapie.

OBSERVATION I.

M. H..., 48 ans, plombier est entré à la Cité Sanitaire le 1^{er} avril 1939, pour y suivre une cure de réadaptation. Il a été reconnu tuberculeux en 1934, à la suite d'un examen radiologique et d'une bacilloscopie positive. Mais il avait depuis plusieurs années des bronchites chaque hiver, dont une particulièrement tenace l'hiver précédent. Il attribuait lui-même ces bronchites à une atteinte par les gaz de combat pendant la Grande Guerre.

D'Octobre 1934 à Mars 1937, il suit une cure sanatoriale à Champrosay. Ses crachats deviennent négatifs. Il rentre alors chez lui où il s'occupe à faire un peu de jardinage. Il rechute aussitôt.

De Mai 1937 à son entrée ici en Avril 1939, il fait une nouvelle cure sanatoriale, au début de laquelle *on tente sans succès un pneumothorax gauche.*

Il ne peut préciser depuis quand ses crachats sont devenus négatifs, mais ils le sont à son entrée. Sa radiogra-

phie montre quelques taches au-dessus et au-dessous de sa clavicule droite et un sommet gauche gris. Son état général n'est pas brillant, il est maigre et paraît encore plus âgé qu'il n'est. Il n'a pas de dyspnée.

On lui permet deux heures, puis trois heures de jardinage. C'est tout ce qu'il sait faire en dehors de son métier de plombier, et d'ailleurs cela lui plaît. Mais on ne lui permet pas plus de trois heures pendant deux mois. A ce moment, une bacilloscopie se révèle positive (quelques bacilles seulement). En outre, le malade se sent fatigué, et il a perdu 2 kilos qu'il avait d'ailleurs pris au début de sa réadaptation. On arrête le travail. Deux bacilloscopies seulement, à un mois d'intervalle sont positives; les suivantes sont de nouveau négatives. On ne constate aucune modification radiologique. Il récupère assez rapidement les deux kilos perdus. Après six mois de repos, le malade reprend la réadaptation sans incident. Elle est encore en cours.

Remarquons les points suivants :

Ce malade a été assez gravement atteint pour qu'on tente un pneumothorax. Il a suivi une longue cure : cinq ans en tout, deux ans depuis sa dernière évolution. On peut dire qu'il a rechuté, puisqu'il s'est mis à cracher des bacilles en même temps qu'il maigrissait et se fatiguait vite; mais sa rechute a été très bénigne. De nombreux malades se comportent de façon analogue. En voici un autre exemple :

OBSERVATION II.

V... Gaston, 37 ans, terrassier, entre le 15 juin 1938. Son père est mort à la suite d'un abcès du poumon et sa mère de tuberculose pulmonaire. Lui-même a fait une adénite cervicale non suppurée à l'âge de 13 ans. Il a été réformé pour adénite cervicale bilatérale en 1922.

Le diagnostic de tuberculose pulmonaire a été fait en Mai 1936 à l'hôpital Lariboisière de Paris à la suite d'une hémoptysie. B. K. dans les crachats, expectoration abondante, fatigue, amaigrissement de 8 à 10 kg. Le malade affirme que la radiographie a montré à ce moment-là une caverne gauche. Il va se reposer quelques semaines à la campagne en attendant son admission en sanatorium.

D'Août 1936 à Juin 1938, cure sanatoriale simple, parfaitement efficace. A son arrivée, le malade n'a pas de bacilles dans les crachats et sa radiographie ne montre que quelques taches sous les clavicules, d'ailleurs plus accentuées à droite qu'à gauche. On laisse le malade en cure de repos pendant 3 mois encore à cause de ces antécédents de caverne gauche et à cause de l'aspect un peu douteux du poumon droit. Comme rien n'a bougé en trois mois, on le met à la réadaptation à l'atelier de métallurgie. Tout semble aller bien tout d'abord et le malade prend même du poids au début du travail.

En Mai 1939, le poids devient instable, variant d'un ou deux kilos d'une quinzaine à l'autre, en même temps qu'apparaissent quelques râles bulleux dans l'espace interscapulo-vertébral droit. La température s'élève de quelques dixièmes à peine. Une radiographie pratiquée à ce moment montre à droite l'apparition d'une ligne scissurale, au niveau du 7^e arc costal postérieur, surmontant un petit infiltrat parahilaire inférieur. Le malade ne crache pas de B. K. et ne devait point en cracher durant tout cet incident. On arrête aussitôt le travail.

Après un repos de trois mois, le malade recommence prudemment à travailler. On n'autorise pas plus de trois heures par jour pendant trois mois encore. Actuellement, il travaille cinq heures par jour. Il persiste seulement sur sa radiographie une fine ligne scissurale.

En résumé, malade sérieusement atteint (caverne) cure longue (2 ans), rechute bénigne. Il paraît logique de penser que la rechute eût pu être plus grave dans un milieu moins strictement surveillé.

Voici maintenant une rechute plus grave qui eut peut-être été facilement maîtrisée sans la mauvaise volonté du malade qui refusa le pneumothorax proposé.

OBSERVATION III.

M. P... Jean, 35 ans, mécanicien, entre le 11 juin 1938 pour se réadapter au travail. Sa tuberculose a débuté en Juillet 1936 par de l'asthénie, une toux discrète, des crachats rosés, un point de côté, un léger amaigrissement (3 à 4 kilos). On découvre des bacilles dans ses crachats.

En Septembre 1936, il rentre à St-Martin-du-Tertre. Les bacilles ont déjà disparu. C'est vraisemblablement la raison pour laquelle aucun collapsus n'est proposé. D'ailleurs le malade reprend du poids et tout semble devoir rentrer dans l'ordre. A Neufmoutiers, où il est entré en Décembre 1936, on l'occupe dès la fin de l'année 1937 comme valet de chambre.

A son entrée, ses crachats sont toujours négatifs, mais la radiographie montre sous la clavicule droite d'importantes séquelles nodulaires. Il est mis au travail au jardin progressivement jusqu'à 4 heures par jour. Il semble bien supporter cet effort pendant près d'un an, mais apparaissent par intermittence des râles bulleux du sommet droit. C'est pourquoi on reste en alerte. En Juillet 1939, après une permission, les râles sont nombreux et étendus. Les taches sous-claviculaires droites se sont accrues en intensité, en nombre et en étendue. On arrête le travail. Les bacilles n'apparaissent dans les crachats qu'un mois plus tard. A ce moment, il s'est constitué une infiltration sous-claviculaire vraisemblablement excavée. Le malade refuse le pneumothorax proposé, et il est dirigé sur un sanatorium d'altitude.

C. — MALADES CLINIQUEMENT GUÉRIS PAR TRAITEMENT MIXTE, COLLAPSOOTHÉRAPIE ET CURE SANATORIALE.

La cure sanatoriale reprend ici toute son importance, la collapsothérapie n'ayant plus qu'un rôle accessoire, voire épisodique. Nous voulons en effet parler de ces malades pour lesquels un collapsus, même efficace, ne saurait se passer d'une longue cure sanatoriale, soit parce que l'autre poumon, infiltré ou excavé, ne peut être collabé, soit parce qu'un pneumothorax a été abandonné au bout de quelques mois par suite de symphyse ou de négligence du sujet : en bref, *les bilatéraux dont un seul poumon est collabé, et les pneumothorax précocement abandonnés*. Pour les bilatéraux, il ne faut jamais oublier que le poumon non collabé ne guérit que par la cure. L'effet controlatéral est pratiquement négligeable, et en tout cas doit être consolidé par une cure sanatoriale suffisamment longue.

Quant aux pneumothorax précocement abandonnés, ils donnent souvent aux malades, sinon au médecin, une fausse sécurité. Leur efficacité dès le début fait naître un optimisme exagéré parce que ce résultat n'est plus soutenu et maintenu quand le collapsus a cessé. Certains individus croient volontiers qu'ils sont définitivement guéris parce qu'on leur a dit que le pneumothorax avait fait disparaître caverne et bacilles. Qu'il survienne une symphyse, brusquement ou à la suite d'une crise de liquide, le patient demande à reprendre quand même le travail. Certains

sujets vont même jusqu'à négliger de se faire réinsuffler sous prétexte qu'ils « se sentent guéris ». Il faut se méfier de ces gens-là et les avertir des dangers qu'ils courent à se remettre au travail. Le médecin chargé de la réadaptation exigera autant que possible un supplément de cure. Les rechutes dans cette catégorie sont en effet nombreuses et souvent graves.

Nombre de malades 49

Nombre de rechutes 14

soit : 28,5 %

Il faut dans ces cas-là aborder la cure de réadaptation avec le maximum de garantie. La cure sanatoriale doit être longue, et le travail commencé avec la plus grande prudence.

Voici quelques exemples démonstratifs des surprises et des déboires que l'on peut avoir avec les pneumothorax précocement abandonnés.

OBSERVATION IV.

M. S..., Henri, 31 ans, chauffeur, entre le 27 décembre 1937 dans l'espoir de se remettre au travail.

Il ignore de quelle maladie est mort son père, mais il sait qu'une de ses deux sœurs est morte de tuberculose pulmonaire. Lui-même a eu une pleurésie gauche en 1923, mais il ne sait pas de quelle nature; il avait au même moment un rhumatisme articulaire aigu.

En Juillet 1936, l'asthénie, la toux et l'expectoration lui font consulter un médecin, puis il entre à l'Hôtel-Dieu. On fait une bacilloscopie qui est positive et une radiographie. A sa sortie de l'hôpital, il va se reposer chez lui à la cam-

pagne et ses crachats deviennent rapidement négatifs. Dès Octobre 1936, il se remet au travail, bien qu'il subsiste un peu de toux et d'expectoration le matin. Aussi un mois plus tard il rechute — point de côté, B. K. dans les crachats — ce qui l'amène à consulter le professeur VAUDREMER qui lui conseille un pneumothorax.

En Novembre 1936, on lui crée un pneumothorax droit.

En Mars 1937, section d'adhérences, à la suite de laquelle apparaît une crise de liquide.

En Juin 1937, les crachats sont négatifs. En Décembre, la plèvre se symphyse et l'on est obligé d'interrompre les insufflations. C'est à ce moment qu'il entre à la Cité.

La bacilloscopie est toujours négative. La radiographie montre de nombreuses taches dans le lobe supérieur et une ligne scissurale. Quelques bulleux après la toux au sommet droit. L'état général est excellent et le malade désire travailler. On le maintient cependant en cure pendant six mois encore, ce qui fait un an depuis la dernière analyse positive. On lui permet alors deux heures, puis trois heures de travail au garage. Pourtant au bout de six mois de ce travail très modéré il se remet à cracher des B. K. On fait une radiographie qui montre sous la clavicule droite un contour incomplet correspondant sans doute à une caverne, bien que son aspect ne soit pas typique. On prescrit une cure sanatoriale stricte que le malade suit tant bien que mal pendant un an. Il est positif par intermittence. Il supporte la cure avec impatience et part pour entreprendre un travail modéré comme chauffeur. Nous le suivons encore actuellement. Il semble bien supporter le travail qu'il fait, mais ses crachats restent positifs. Le malade est devenu un chronique à tendance peu évolutive.

OBSERVATION V.

M. B... Camille, 23 ans, entre pour reprendre le travail le 13 avril 1938.

Les antécédents familiaux comptent plusieurs cas de tu-

berculose pulmonaire et la mère est traitée par pneumothorax depuis deux ans.

Les antécédents personnels comportent, au cours de l'enfance, le paludisme, la diphtérie et la scarlatine.

La maladie débute en Mars 1933, alors que le jeune homme est élève de première dans un lycée, par de la toux, des crachats, un point de côté droit, de l'asthénie et un très important amaigrissement (10 à 12 kilogs en trois mois). La fièvre reste élevée pendant plusieurs semaines. Il y a des B. K. dans les crachats.

On crée assez rapidement un pneumothorax droit. Dès Juillet 1933, crise de liquide. On n'a pas été amené à ponctionner mais une symphyse progressive entraîne l'abandon du pneumothorax dès Mars 1934, *soit moins d'un an après sa création*. A ce moment, la bacilloscopie est négative.

En 1936, il entreprend un travail de bureau, 9 heures par jour. Au bout de trois mois, rechute avec B. K. dans les crachats. Nouvelle cure sanatoriale. Fin 1936, il est re-devenu négatif.

A son entrée, sa bacilloscopie est donc négative depuis 16 mois. Son état général est satisfaisant. Sa radiographie montre une base opaque par pachypleurite, et une légère infiltration intercléido-hilaire apparemment stabilisée. On croit pouvoir lui faire entreprendre aussitôt une cure de réadaptation ou plutôt de rééducation à l'atelier de photogravure. Au bout de cinq mois, alors qu'il travaille cinq heures par jour, une toux fréquente et fatigante attire l'attention. Il accuse en outre un peu d'asthénie et il a perdu 1.500 grs. Il cesse le travail. Quinze jours après, un examen de crachat est positif. L'infiltration sous-claviculaire s'est étendu à presque tout le lobe supérieur, sans qu'on voie de géode nette.

Six mois après, en Avril 1939, tout étant rentré rapidement dans l'ordre, on autorise trois heures de travail. Au bout d'un mois la bacilloscopie est de nouveau positive. A partir de ce moment, le malade s'aggrave vite. La lobite supérieure droite s'accroît puis s'excave. Au mois d'Août apparaît une infiltration parahilaire gauche qui s'excave

aussi rapidement, en même temps qu'évolue une laryngite tuberculeuse. En Novembre, le malade devait quitter l'établissement dans des conditions pénibles, la collectivité payante ayant déclaré au dernier moment qu'elle cessait la prise en charge. Il dut partir pour l'Algérie alors qu'il était fatigué, encore en évolution.

Ce cas est plus grave que le précédent, mais ils montrent tous les deux la fragilité de la stabilisation après un pneumothorax de courte durée. La rechute s'est produite au cours de la réadaptation comme elle se serait produite au cours de la reprise de travail habituelle. L'avantage du Centre de réadaptation est que les malades se trouvent aussitôt hospitalisés, sans avoir à attendre l'admission en sanatorium, parfois pendant plusieurs mois, au cours desquels ils peuvent contaminer leur entourage. Il y a donc pour le moins un intérêt prophylactique. Nous reviendrons sur cet aspect de la question.

Voici maintenant quelques exemples de malades bilatéraux dont un poumon a été traité par collapsothérapie. Là encore, les rechutes sont fréquentes et graves. C'est naturellement le poumon non collabé qui est le siège d'une nouvelle évolution.

OBSERVATION VI.

M. F... Jean, 31 ans, employé de commerce, entre en Mars 1938 pour entreprendre une cure de réadaptation. On ne relève aucun antécédent personnel ou familial. Sa tuberculose pulmonaire a débuté en Novembre 1932 par des crachats hémoptoïques au cours d'une période où il tous-

sait et crachait. Il accusait en outre une certaine asthénie particulièrement mise en évidence par les exercices sportifs (basket, natation, etc...). Un dispensaire de Paris découvre des B. K. dans ses crachats et le dirige sur un sanatorium : cure simple pendant six mois, puis repos chez lui, puis nouveau séjour en sanatorium. Ce n'est qu'en Mai 1935 qu'on se décide à créer un pneumothorax qui négative aussitôt les crachats.

Trois mois après, en Août 1935, il se remet au travail, dans un sanatorium, comme aide-comptable. Tout va bien jusqu'en Octobre 1937. Alors réapparaissent les signes généraux, la toux, l'expectoration et les B. K. Il s'agit d'une bilatéralisation, mais elle paraît si peu importante qu'on ne juge pas nécessaire de tenter un pneumothorax gauche. Les bacilles disparaissent rapidement par la cure simple.

A son entrée, la bacilloscopie est négative (on pratique plusieurs homogénéisations). La radiographie montre un petit infiltrat rétro-claviculaire non excavé. L'état général est excellent. Néanmoins, malgré le désir du malade, on ne commence pas la cure de réadaptation aussitôt : il n'a en effet suivi que cinq mois de cure sanatoriale depuis son évolution gauche. On le fait patienter jusqu'en Octobre 1938, soit un an de cure en tout. Il reprend alors un petit travail de bureau. Quatre mois après il crache de nouveau des B. K. et les rayons X montrent une gèode rétro-claviculaire gauche de la taille d'une pièce de 50 centimes. On tente sans succès un pneumothorax gauche. Depuis ce temps l'état du malade est stationnaire et l'on envisage une thoracoplastie.

OBSERVATION VII.

B... Marcel, 23 ans, coloriste, entre le 2 septembre 1937 pour réadaptation.

Son père est mort tuberculeux. Lui-même se soigne depuis Juillet 1930. A ce moment-là, un point de côté droit et un amaigrissement de cinq kilogs l'amènent à se faire

examiner au dispensaire de l'hôpital Bichat à Paris. La bacilloscopie est positive. Le poumon droit est lésé. Cure sanatoriale jusqu'en Décembre 1932. On signale une évolution gauche au cours même de cette cure.

De Décembre 1932 à Septembre 1933, réadaptation dans un sanatorium (travail de bureau).

De Septembre 1933 à Septembre 1934, reprise du travail.

En Septembre 1934, rechute par hémoptysie : la radiographie montre alors une infiltration sous-claviculaire droite ulcérée, et une infiltration sous-claviculaire gauche qui paraît inactive. On crée un pneumothorax droit qui négative l'expectoration; mais au bout de deux mois, les lésions gauches se mettent à évoluer et s'excavent. La malade crache de nouveau des B. K. On crée après plusieurs tentatives infructueuses un pneumothorax gauche très partiel et contro-électif qu'on abandonne au bout de deux mois. Néanmoins, les lésions gauches s'améliorent au cours d'une longue cure de deux années: la caverne disparaît et les crachats deviennent négatifs. Le patient affirme avec vigueur devoir cette amélioration au bleu de méthylène intra-veineux qu'il a reçu.

A son entrée, sa radiographie montre un pneumothorax droit grand partiel avec quelques taches dans le moignon et des taches groupées autour de la clavicule gauche. On le garde en cure stricte pendant huit mois encore, puis il est mis en réadaptation au secrétariat, avec trois heures de travail par jour, de Mai à Décembre 1938, puis cinq heures jusqu'en Février 1939.

Au bout de sept mois, en Février 1939, rechute : hémoptysie, géode rétro-claviculaire gauche, B. K. dans les crachats. Le malade quitte l'établissement pour aller dans un sanatorium d'altitude.

Il est à remarquer qu'après la première cure sanatoriale ce sujet a suivi une première réadaptation de 9 mois, puis travaillé pendant un an avant de rechuter. On peut se demander si une collapsothérapie

plus précoce ne l'aurait pas placé d'emblée dans une position plus favorable.

OBSERVATION VIII.

B... René, 29 ans, garçon de café, entre le 25 octobre 1938 pour entreprendre une cure de travail et si possible apprendre un nouveau métier, le sien semblant peu indiqué pour un ancien malade.

Sa tuberculose pulmonaire a commencé en Août 1936 par un point de côté droit, de la toux, des crachats, de l'anorexie et un amaigrissement de 10 kilogs en 2 à 3 mois. Quant il se décide à prendre sa température, il constate 39° tous les soirs.

A l'hôpital Laënnec de Paris, on lui déclare qu'il a des lésions bilatérales prédominantes à droite et des B. K. dans ses crachats. On crée aussitôt un pneumothorax droit, qui est partiel et contro-électif. On l'abandonne au bout de 4 mois.

En Décembre 1936 apparaît une pleurésie gauche. On crée alors une pneumoséreuse gauche. Le liquide disparaît en trois mois, mais la bacilloscopie reste positive.

En Octobre 1937, on crée un pneumothorax extra-pleural droit. La bacilloscopie est devenue négative au bout de deux mois. Mais on n'entretient pas cet extra-pleural par des insufflations, on le remplit de lipiodol, créant ainsi un oléo-thorax extra-pleural.

A son entrée, il est donc négatif depuis dix mois. Son état général est bon. Son pneumo gauche est incomplet mais on ne voit rien de spécial dans le moignon. A droite, le reliquat du lipiodol masque tout le sommet par son opacité.

On l'autorise à travailler deux heures, puis trois heures au garage. Dès la fin de Janvier 1939, on découvre des B. K. dans ses crachats. A l'auscultation, on entend de nombreux bulleux sous la clavicule droite, alors qu'il n'y

avait rien à son entrée. Il est difficile d'apprécier les modifications radiologiques, à cause du lipiodol. Cependant, il y a quelques taches nouvelles au-dessous de l'opacité due au lipiodol. On arrête le travail. Cependant l'émission de B. K. ne devait pas se reproduire et après trois mois de repos le malade rentre chez lui au lieu d'aller dans un sanatorium comme on le lui conseille.

Les malades précédents ont tous été mis en réadaptation moins d'un an après leur dernière bacilloscopie positive. Peut-être est-ce un peu court et vaudrait-il mieux exiger une cure sanatoriale plus longue. Nous inclinons à le penser. Voici néanmoins un cas où plus de deux années se sont écoulées après la dernière bacilloscopie positive, chez un sujet bilatéral traité par un seul pneumothorax.

OBSERVATION IX.

M... André, 21 ans, boulanger, est tombé malade en Juin 1935. La toux, les crachats, l'asthénie l'amènent à se faire examiner au dispensaire Léon Bourgeois, à Paris. La bacilloscopie est positive. La radiographie montre des lésions bilatérales. On l'envoie en sanatorium.

Le 13 novembre 1935, on crée un pneumothorax gauche. Les B. K. disparaissent immédiatement de l'expectoration. Il fait un séjour de 18 mois en sanatorium, puis reste encore 10 mois chez lui à se reposer.

Le malade rentre le 21 avril 1938. Son état général est bon. Une homogénéisation est négative. Sa radiographie montre un pneumothorax gauche complet, avec un moignon clair; le poumon droit est le siège, dans son lobe supérieur, de nombreuses taches toutes situées au-dessus d'une ligne scissurale nette. On attend encore deux mois avant de l'autoriser à travailler, à cause de cet aspect de

son lobe supérieur droit. Une nouvelle homogénéisation étant négative, on lui permet deux heures de travail au service électrique. Un mois plus tard, il crachait des B. K. Un nouveau film montre une aggravation nette de l'infiltration lobaire supérieure droite, avec un contour, assez net qui a toute chance de correspondre à une caverne.

Le malade est alors dirigé sur un autre sanatorium.

Il semble donc que ce malade ne devait sa stabilisation apparente qu'au repos complet qu'il observait depuis deux ans. La reprise du travail en milieu surveillé a permis de déceler dès le début sa rechute, vraisemblablement inévitable.

Nous comptons aussi dans cette catégorie neuf cas de phrénicectomie. Aucun n'a rechuté, mais on ne peut guère en tirer de conclusion. Tous étaient opérés depuis trois ou quatre ans et plus, parfaitement stabilisés. La longue cure qui leur avait été ainsi imposée n'est peut-être pas étrangère à la solidité de leur guérison. En tout cas, nous avons de nombreux autres cas de phrénicectomie si peu efficace que nous n'avons même pas envisagé de les mettre en réadaptation.

Nous voyons donc la grande importance que nous devons accorder au traitement antérieur quand nous choisissons nos malades pour la réadaptation. Deux catégories de cas extrêmes s'opposent : 1° les sujets qui ont guéri par une collapsothérapie totale et rapidement efficace, par exemple un bon pneumothorax. On peut alors compter sur une guérison solide. La plus grande partie de ces malades subissent sans in-

cident une réadaptation rapide et intense, après une cure sanatoriale relativement courte. 2° Les sujets gravement atteints qui n'ont pu être traités par collapsothérapie. Une grosse proportion rechutera, même après une longue cure sanatoriale, suivie d'une réadaptation prudente et longue. Ils sont destinés à devenir des chroniques, susceptibles d'une assez longue suivie au cours de laquelle surviendront de nombreux incidents évolutifs.

Entre ces cas extrêmes, se situent toutes les variétés possibles, depuis les atteintes légères, rapidement jugulées par le seul repos jusqu'aux associations phréni et pneumo, thoraco et pneumo, etc., qui posent autant de problèmes au point de vue de la réadaptation. Il faut résoudre ces problèmes en clinicien qui tient compte de tous les facteurs, et il n'est pas question de poser des règles ni surtout de se baser uniquement sur la modalité du traitement pour accepter ou refuser la cure de réadaptation, ou bien pour l'accélérer ou la ralentir. Mais il nous a paru important d'attirer l'attention sur les sujets classés sous la rubrique C. malades chez lesquels la collapsothérapie a été dirigée contre une partie seulement des lésions, ou a été trop courte. Pour ceux qui sont bilatéraux, le pronostic est souvent mauvais, comme nous l'avons vu au début de ce chapitre; pour les autres, l'efficacité d'emblée d'un pneumothorax de courte durée inspire une confiance imméritée; la rechute est fréquente.

En définitive, seule l'épreuve du travail nous per-

met de connaître la solidité de la guérison chez ces sujets.

C'est donc pour eux qu'il faudra faire preuve du maximum de prudence. Il est vraisemblable qu'en exigeant une cure sanatoriale plus longue, suivie d'une réadaptation longue et lentement progressive, on consolide la stabilisation incertaine de certains d'entre eux.

3° *Les signes généraux, fonctionnels et physiques.*
— Dans le bilan du malade, il ne faut pas oublier de tenir compte des signes généraux et des signes fonctionnels.

La température. — Il ne saurait être question de faire travailler les malades hyperthermiques, la fièvre, même très peu élevée, étant généralement l'indice de l'activité des lésions. Tout sujet ayant plus de 37°5 doit être maintenu au repos. Cependant, il faut se garder d'être trop catégorique, s'il n'y a aucun signe d'activité, notamment en présence de crachats constamment négatifs. Il faut alors chercher un autre foyer d'infection. Il nous a paru que c'était assez fréquemment un foyer d'ectasie bronchique qui causait certaines températures irrégulières, instables, s'élevant assez fréquemment à 37°8 ou même 38°. On note alors une abondante expectoration avec parfois un foyer congestif de la base, constant ou intermittent, se révélant par de nombreux râles bulleux à l'auscultation.

Le poids. — Il faut comparer, autant que possible,

le poids actuel avec le poids antérieur à la maladie. Souvent il est supérieur et on peut s'attendre alors à une perte de quelques kilogs. Parfois au contraire, le malade prend du poids pendant la réadaptation au travail. On peut penser que la reprise de l'activité du sujet améliore les fonctions digestives et d'une façon générale l'assimilation. Enfin il arrive que le poids du candidat à la réadaptation est nettement inférieur à son poids habituel avant sa tuberculose. Cela n'est pas forcément d'un mauvais pronostic. Il ne faut pas oublier que certains collapsus, en particulier les doubles pneumothorax, provoquent quelquefois une diminution permanente du poids, sans que cela nuise en rien à la solidité de la guérison. Ce dont il faut surtout tenir compte, c'est la diminution progressive du poids. Même quand elle est peu importante, si elle ne s'arrête point, on doit s'en méfier, rechercher minutieusement d'autres signes d'évolution et arrêter au moins momentanément le travail.

Les troubles cardiaques. — Au moment où le sujet se présente à la réadaptation, il est bien rare de constater une tachycardie due à l'intoxication bacillaire. Si les tuberculeux florides peuvent se faire illusion à eux-mêmes, le médecin les reconnaît facilement, grâce à la radiographie et à la bacilloscopie. Les troubles cardiaques, que l'on rencontre ont généralement une cause mécanique, telle que le déplacement du médiastin par rétraction des lésions, ou la

gène de la circulation pulmonaire par la fibrose cicatricielle. On peut ainsi avoir obtenu une guérison solide de la tuberculose pulmonaire, mais le sujet est devenu un cardiaque. Il faudra en tenir compte, tant pour le choix de son métier futur que pour le dosage de son activité.

Les troubles digestifs. — On peut distinguer les troubles dus à des lésions tuberculeuses et les troubles banaux dont la plupart sont dus au genre de vie un peu spécial que mène le tuberculeux en cure sanatoriale. L'interruption subite de toute activité retentit défavorablement sur la digestion et l'assimilation au moment où la nourriture, sans aller jusqu'à la suralimentation, est abondante et riche. Ce sont surtout ces derniers troubles que l'on rencontre au moment de la réadaptation et l'on constate leur disparition progressive à mesure que l'activité du sujet est plus grande. Cependant on en voit persister un assez grand nombre, soit que le malade ait pris l'habitude de s'observer et s'inquiète à la moindre anomalie, soit parfois sans doute que des lésions antérieures aient laissé des séquelles cicatricielles plus ou moins étendues, en particulier sur la muqueuse intestinale. Ces troubles sont très variables, depuis l'instabilité de l'appétit, les pesanteurs gastriques, la flatulence, jusqu'aux diarrhées épisodiques, ou alternant avec la constipation. Il ne semble pas qu'on puisse alors faire autre chose que de s'en tenir au traitement symptomatique. On peut être amené à

astreindre le malade à une alimentation spéciale, un régime, ce qui ne manquera pas de le handicaper quand il sera livré à la vie active avec ses propres ressources.

L'expectoration. — Deux caractères de l'expectoration doivent surtout retenir notre attention : son abondance, et la présence de bacilles de Koch.

Elle peut être abondante en dehors de toute activité des lésions et à ce point de vue elle n'a pas de valeur en soi. Mais elle indique alors une dilatation des bronches ou une bronchite chronique et ne manque pas de gêner beaucoup les malades. On en voit certains cracher plusieurs crachoirs par jour, et comme il s'ajoute souvent un certain degré d'emphysème, la valeur fonctionnelle du poumon peut être assez réduite pour faire du malade un véritable infirme, incapable d'un travail normal.

Une recrudescence des crachats doit toujours retenir l'attention. Elle peut être le témoin d'une reprise de l'évolution des lésions. Il ne faut donc pas la négliger, mais elle est le plus souvent en relation avec les saisons, augmentant beaucoup l'hiver pour disparaître plus ou moins dans la belle saison.

L'intérêt primordial de l'expectoration reste qu'elle permet la recherche des bacilles de Koch, indice de l'activité des lésions. Nous avons déjà dit que nous éliminions de la réadaptation les cracheurs de bacilles. La mesure est un peu sévère, mais en tout cas la présence de bacilles doit toujours nous inciter à

la plus grande prudence. Il ne faut pas compter que de tels sujets puissent entreprendre une grande activité, même s'ils présentent par ailleurs depuis longtemps une certaine stabilisation clinique. Nous croyons même qu'une recherche très poussée des bacilles permet d'apprécier au plus juste la guérison du candidat au travail. Nous pratiquerons toujours une ou plusieurs homogénéisations, un tubage si c'est nécessaire, et parfois une inoculation au cobaye. Mais ce dernier procédé est long et coûteux et il donne de nombreux déboires, notamment par la mort assez fréquente de l'animal par maladie intercurrente. A ce point de vue, la culture sur milieu de Löwenstein paraît devoir être intéressante, mais elle commence à peine à entrer dans les habitudes courantes des sanatoriums.

La dyspnée. — La dyspnée reconnaît d'une façon générale de nombreuses causes qui se trouvent souvent réunies chez le même tuberculeux. La diminution de l'ampliation thoracique et du champ de l'hématose, les difficultés de la circulation sanguine et leur retentissement cardiaque, la toxicité bacillaire même peuvent agir chacune séparément ou le plus souvent toutes ensemble dans une proportion impossible à préciser. Le pneumothorax entraîne de son côté une diminution du courant respiratoire. S'il est généralement bien supporté à ce point de vue, il y a des exceptions et d'ailleurs il provoque toujours pour le moins une certaine dyspnée d'effort.

La dyspnée peut donc être rapprochée des troubles cardiaques et exige comme eux un dosage strict de l'effort.

L'auscultation. — Au cours de l'examen complet qui est fait du malade au moment de la reprise du travail, il ne faut négliger aucun des signes physiques habituels : inspection, palpation, percussion, etc... Mais les signes les plus intéressants sont fournis par l'auscultation. Si les adventices secs peuvent être considérés comme accompagnant habituellement la guérison et n'ont ainsi qu'un intérêt limité, il faut se méfier au maximum des râles humides. Ils accompagnent les lésions actives et sont l'indice d'un certain contenu alvéolaire. Cependant il ne faut pas exagérer leur importance et leur interprétation est parfois délicate. Beaucoup de malades conservent longtemps des râles bulleux, alors même qu'ils supportent fort bien le travail. Il importe surtout de noter leur présence ou leur absence au début de la reprise du travail, parce que leur apparition chez des sujets qui en étaient jusque-là dépourvus dénotent souvent la reprise de l'évolution des lésions apparemment stabilisées. C'est la constatation de bulleux jusqu'alors inexistants qui attirera l'attention chez les malades des observations II, III et VII.

La radiologie. — Sans vouloir en rien diminuer la valeur des autres procédés employés pour l'examen du malade, on peut prétendre sans hésitation que la radiographie reste l'instrument d'investigation le plus

important et le plus sûr. Il faut naturellement se garder de lui faire dire plus qu'elle ne le peut, et se montrer prudent dans son interprétation, mais c'est un document objectif et permanent. Si l'on peut obtenir du malade ou de son médecin traitant des films antérieurs au moment de l'examen, ils aident beaucoup à la reconstitution de l'histoire de la maladie. A cet égard, il serait souhaitable de voir généraliser l'emploi des réductions de radiographie qui permettent au malade d'emporter des documents photographiques, sans que l'établissement où le malade a été soigné se désaisisse de ses dossiers.

Les aspects radiologiques peuvent se classer en aspect normal, aspect évolutif et image de séquelles.

L'aspect radiologique normal ou subnormal après une tuberculose pulmonaire évolutive est rare, mais non exceptionnel si l'on veut bien considérer comme normale la présence de quelques tâches correspondant à des noyaux denses scléreux ou calcifiés, aspect qu'on rencontre fréquemment chez des gens n'ayant jamais eu cliniquement de tuberculose évolutive. Cet aspect inspire une confiance généralement méritée; mais il faut tout de même être prudent et ne pas entreprendre le travail trop tôt. On peut en effet voir de pareilles tuberculoses se réveiller ultérieurement.

L'aspect évolutif comporte des images classiques : infiltration micronodulaire, bronchopneumonique ou pneumonique, excavée ou non; cavernes isolées, etc. Il s'accompagne le plus souvent de signes cliniques plus ou moins nets et nombreux. Les bacilloscopies

surtout sont positives. Nous avons déjà dit le peu d'effort qu'on doit demander dans ce cas et aucun des malades de notre statistique ne répond à cet aspect radiologique.

Les images de séquelles au contraire sont monnaie courante chez nos sujets. On sait les caractères qu'il faut exiger de ces images pour les considérer comme étant sans potentiel évolutif. Elles doivent être nettes, avec des bords précis, organisées en travées denses. Leur teinte elle-même est plus tranchée que pour les lésions au début. C'est le cas des noyaux calcifiés (chancre d'inoculation par exemple), des « grenailles » sus-claviculaires de Stéphani (tuberculose apexienne), des nombreux reliquats fibreux de lésions variées dans leur forme et dans leur localisation. Il faut d'ailleurs, autant que possible, considérer la succession des films au cours de l'évolution vers la guérison. On voit très bien les ombres se réduire en étendue, se densifier et s'organiser en travées fibreuses, ne laissant plus qu'une sorte de réduction de la lésion primitive. Le lobe supérieur droit, par exemple, bien limité par sa scissure, se replie sur lui-même à la façon d'un éventail. Mais cela ne se passe pas toujours de façon aussi nette, aussi schématique. Bien que le malade paraisse cliniquement stabilisé, plusieurs clichés successifs présentant une image superposable, les bacilles ayant disparu depuis longtemps, cette image reste encore étendue et présente un aspect plus ou moins homogène. On peut supposer alors que le reliquat fibreux renferme quelques

noyaux caséeux, susceptibles de réveil, et la suite de l'histoire du malade justifie souvent cette façon de voir par quelque rechute inopinée, ou simplement l'émission intermittente de bacilles de Koch. C'est le cas, par exemple, de la plupart des fibrothorax. De toute façon, il faut se méfier de ces images. On ne peut jamais affirmer qu'elles ne seront pas un jour l'origine d'une flambée nouvelle. On peut seulement tenir compte de leur étendue plus ou moins grande et de leur aspect plus ou moins net et homogène pour évaluer les chances de rechute et les possibilités de travail.

Il est évident qu'on doit mettre en œuvre tous les procédés à sa disposition pour décèler le plus exactement possible l'état réel de ces images avant de remettre le malade au travail. De nouveaux procédés peuvent surgir. A cet égard, la tomographie, bien que relativement récente encore, peut rendre des services dans la question qui nous préoccupe. Elle arrive souvent à débrouiller des images confuses sur les films ordinaires. Il est sans doute un peu tôt pour savoir tout ce qu'elle peut donner. Enfin son prix de revient assez élevé est un sérieux obstacle à son emploi courant dans les centres de réadaptation dont le fonctionnement est déjà onéreux et délicat.

IV. — L'INFLUENCE DE LA PROFESSION

Quand on a décidé que le candidat à la réadaptation pouvait d'après son histoire passée et son état actuel, entreprendre la cure de travail, il faut choisir son atelier. Pour un certain nombre de malades, dont la profession n'est pas contre-indiquée, le problème est aussitôt résolu, à la condition toutefois qu'il existe à la Cité un atelier ou un service de son métier. C'est là un point important. Dans l'état actuel de la question, le nombre des professions pour lesquelles il est prévu une organisation de réadaptation est assez limité. Il est forcément limité dans un même centre, à moins que celui-ci ne prenne une trop grande extension. Les centres en France sont très peu nombreux. Il est souhaitable que ces centres se multiplient. Il serait alors facile de remettre le malade au travail dans sa profession même, chaque fois qu'il doit reprendre cette profession par la suite. En attendant, pour permettre à un plus grand nombre de malades qui arrivent dans un même centre de travailler un peu sous surveillance médicale avant de reprendre la vie active, on est amené à les diriger vers une activité qui ne sera pas la leur à l'avenir. Cette pratique est regrettable à tout point de vue. Le rendement du sujet est mauvais et encore ne

peut-on lui confier que du bricolage qui ne demande aucune connaissance spéciale. Il travaille sans goût dans un métier qu'il ne connaît pas. Il sait enfin qu'il n'a pas le temps d'apprendre ce nouveau métier et que ce qu'il fait ne lui servira jamais.

Il faudra donc, autant que possible, remettre le malade au travail dans son propre métier. Nous allons voir que toutes les professions ne sont pas également favorables au travail du tuberculeux. Certains métiers trop rudes sont a priori formellement contre-indiqués, comme ceux de manœuvre, de terrassier, de mineur. D'autres ne le sont que partiellement. Pour ceux-ci, il faudra donc choisir des malades dont la guérison est solide, ou paraît telle. Ce sera, malgré tout, dans ces ateliers que les rechutes seront les plus nombreuses.

Nous allons étudier à ce point de vue les différents ateliers et services du Centre où ce travail a été fait. Malheureusement, les chiffres que nous allons donner ont une valeur toute relative du fait du petit nombre de malades qui sont passés dans chaque atelier. Néanmoins, il nous a paru intéressant de les exposer brièvement.

Nous distinguerons les ateliers et services : métallurgie, imprimerie, garage, menuiserie, cordonnerie, service électrique et divers.

Le travail en plein air : jardinage et voirie.

Les bureaux. Nous mettons les bureaux à part, parce qu'il nous a semblé que le travail de bureau était celui qui exigeait le moins d'effort physique.

Rappelons que le pourcentage global de rechutes
est de 13,5 %

1° *Ateliers et services :*

Métallurgie :

Nombre de malades	52	
Nombre de rechutes ...	10	
		soit : 19 %

Imprimerie :

Nombre de malades	28	
Nombre de rechutes ...	4	
		soit : 14 %

Garage :

Nombre de malades	24	
Nombre de rechutes	3	
		soit : 12,5 %

Electricité :

Nombre de malades	23	
Nombre de rechutes	3	
		soit : 12,5 %

Divers :

Nombre de malades	32	
Nombre de rechutes	1	
		soit : 3,5 %

Dans l'atelier de menuiserie sur 10 malades, aucun n'a rechuté. A la cordonnerie, sur 8 malades, un seul a rechuté. Ces ateliers ont eu un nombre de malades trop faible pour qu'on envisage même d'établir un pourcentage.

On voit que pour la plupart des ateliers le pourcentage des rechutes est voisin de la moyenne générale 13,5 %, sauf pour la métallurgie où il atteint 19 %. Pourtant nous avons généralement choisi pour cet atelier des malades dont la stabilisation paraissait solide et qui connaissaient le métier, sauf pour deux d'entre eux qui exerçaient un métier voisin. C'est que, malgré l'emploi de machines modernes, le maniement des métaux est un travail dur et fatigant. Peut-être pourrait-on, comme cela se pratique en Russie, d'après le rapport de Pierre Bourgeois, chargé de mission en U. R. S. S., ralentir le rythme du travail et instituer un repos périodique (par exemple dix minutes par heure).

Pour les activités telles que : infirmerie, pharmacie, laboratoire, entretien, coiffure, lingerie, réunies sous la rubrique « divers », les rechutes sont peu nombreuses. La raison en est sans doute que le travail y est peu fatigant et mené au gré du malade, souvent en contact direct avec le médecin qui permet facilement le repos dès qu'une fatigue se fait sentir. C'est le cas notamment pour les réadaptés de l'infirmerie du laboratoire et de la pharmacie. Ceux des ateliers au contraire échappent plus ou moins à la surveillance du médecin parce qu'ils sont sous l'autorité directe du chef d'atelier. Il faudrait des chefs d'ateliers conscients de leur rôle véritable, plus préoccupés de la santé des travailleurs si particuliers qu'ils dirigent, que du rendement de leur atelier. Pour atteindre ce but, il serait utile qu'ils reçoivent une éduca-

tion spéciale qui en fasse des collaborateurs du médecin. Mais cela suppose une organisation très poussée de la Réadaptation. Le fait d'employer d'anciens malades comme chefs d'atelier atténue d'ailleurs en général cette tendance à considérer le réadapté comme un travailleur ordinaire.

2° *Le travail en plein air.* — Nous n'avons dans cette branche que des malades employés au jardinage et la voirie (entretien du potager, du verger, des massifs, des allées, des pelouses, taille des buissons, balayage et enlèvement des feuilles et débris de toutes sortes). Il n'y a pas de gros travaux agricoles. Cependant le pourcentage des rechutes est élevé.

Nombre de malades 14

Nombre de rechutes 3

soit : 21 %

VARRIER-JONES a insisté sur les raisons pour lesquelles le travail agricole ne convient pas aux anciens tuberculeux. Le travailleur de plein air est exposé aux intempéries, au soleil, au vent. Il y a des alternatives de travail dur et de travail facile. Même pour le jardinage, il y a des efforts importants à fournir. La brouette, la bêche sont des instruments durs à manier.

Ce genre de travail est donc à éviter le plus possible aux tuberculeux stabilisés. On ne s'y résoudra que si l'on ne voit aucune autre activité possible pour le sujet, comme il arrive souvent aux travailleurs agricoles. Le jardinage, l'élevage, la basse-cour, sont

alors évidemment préférables aux gros travaux des champs.

3° *Les Bureaux.* — On peut penser a priori que le travail de bureau est favorable au tuberculeux cliniquement guéri, puisqu'il exige peu d'efforts physiques. Cependant, chez nos malades le pourcentage de rechutes au cours de la réadaptation est assez élevé :

Nombre de malades 29

Nombre de rechutes 5

soit : 17 %

Quelle en est la raison ? C'est qu'on permet le travail de bureau avec la plus grande libéralité, précisément parce qu'on pense qu'il est peu nuisible. On laisse ainsi travailler les malades trop tôt après la stabilisation et trop longtemps chaque jour. Enfin on permet le travail de bureau à des malades pour lesquels tout atelier serait interdit. Il s'ensuit qu'il ne faut pas donner au nombre élevé de rechutes une signification trop pessimiste, mais qu'il faut cependant être prudent pour les malades destinés au travail de bureau comme pour les autres.

V. — DUREE DE LA READAPTATION

Quelle doit être la durée de la réadaptation ? Nous croyons qu'il faut autant que possible éviter de donner un aspect mathématique à cette question et ne pas s'embarrasser de chiffres rigides. Beaucoup d'auteurs, en particulier les Hollandais, avec Vos, donnent le chiffre de dix semaines avec un début à une heure de travail quotidien et en augmentant automatiquement, s'il n'y a pas d'incident, d'une heure chaque semaine. Ce procédé est très valable pour les porteurs de bons pneumothorax. Ceux-ci se sentent si bien rétablis qu'ils demandent généralement d'eux-mêmes à reprendre leur travail régulier parfois avant les dix semaines. Il suffit de leur prodiguer les conseils de prudence, car ils ont tendance à se considérer comme définitivement guéris, en l'absence de tout symptôme, et en particulier de la fatigue dont ils gardent souvent un souvenir très net.

Un facteur important à considérer pour fixer l'opportunité de la réadaptation et sa durée, en plus des différents facteurs précédemment examinés, est la chronologie de la maladie. Le cas le plus favorable est, comme il fallait s'y attendre, celui du malade traité par une collapsothérapie, spécialement le pneumothorax, efficace d'emblée, ayant déterminé la dis-

parition immédiate des bacilles et la régression des lésions. De tels malades peuvent très bien travailler six à huit mois après l'institution de leur pneumothorax. Nous n'avons jamais constaté d'ennui dans ces conditions. Cependant, il nous paraît plus prudent, jusqu'à plus ample informé, d'attendre autant que possible le délai d'un an. Après quoi une réadaptation de trois mois suffit avant de remettre le sujet au travail normal.

Par conséquent, pour un bon collapsus, cure de repos courte suivie d'une réadaptation courte. C'est de loin le meilleur rendement.

Pour tous les autres malades, il vaut toujours mieux augmenter la durée de la cure sanatoriale. Prescrire une courte cure sanatoriale pour la faire suivre d'une cure de réadaptation longue est une erreur qui mène à la rechute. En l'absence de collapsothérapie, il faut toujours avoir observé pendant longtemps la stabilisation des lésions avant de remettre le sujet au travail. Il faut compter, après la disparition des bacilles, au moins une année pendant laquelle l'image radiologique sera restée absolument immuable. Encore est-ce là un strict minimum.

Ainsi, les malades cliniquement guéris par la cure simple doivent être consolidés depuis un an au moins, deux ans si possible. Après cette longue cure sanatoriale, une réadaptation courte ou moyenne peut suffire : 3 à 6 mois par conséquent, selon le comporte-

ment du sujet au cours de la cure de travail. Naturellement, s'il y a rechute, il faut tout recommencer.

Enfin pour les malades qui ont eu des incidents tels qu'une évolution au cours même de la cure sanatoriale de repos, pour ceux qui ont dû interrompre leur pneumothorax et pour les bilatéraux, il est nécessaire de les astreindre à une cure sanatoriale longue, d'attendre qu'ils soient stabilisés depuis longtemps avant de les faire travailler, et de les garder six mois, un an et plus en réadaptation pour un travail réduit et prudemment dosé. On peut espérer ainsi limiter les rechutes au minimum et en tout cas les décélérer avant que le sujet ne soit rentré dans son foyer et n'ait repris son travail régulier. Il vaut mieux en effet que le patient recommence une évolution dans un centre de réadaptation. On obtient alors facilement son transfert en sanatorium et son traitement immédiat, ce qui ne peut qu'être avantageux. D'autre part, ce procédé est favorable à la prophylaxie. L'ancien malade qui rechute chez lui peut en effet contaminer ses enfants et son entourage avant même qu'il soit décélé, avant surtout qu'il ait obtenu son admission en sanatorium, admission qu'il doit souvent attendre plusieurs mois.

En résumé, on peut schématiquement prévoir trois modalités différentes, selon un ordre croissant de l'importance et de la gravité des lésions et selon leur évolution :

Une cure sanatoriale courte suivie d'une réadaptation au travail courte.

Une cure sanatoriale longue suivie d'une réadaptation au travail courte.

Une cure sanatoriale longue suivie d'une réadaptation longue.

Pour justifier ces considérations, examinons les délais de rechute au cours de la réadaptation au travail des 30 rechutes que nous avons observées :

11 malades ont rechuté avant trois mois.

9 malades ont rechuté avant six mois.

10 malades ont rechuté après six mois.

Certains ont rechuté après 10 mois, un an, deux ans même. Cela est conforme à ce que nous savons depuis longtemps. Comme le disent MIGNOT et MOL-LARD : « Toutes les tuberculoses redeviennent la Tuberculose; jeunes ou vieilles, étendues ou circonscrites, caséeuses ou fibreuses, silencieuses ou parlantes, les tuberculoses n'ont en définitive qu'un juge : le Temps. »

L'épreuve du travail, et en particulier la réadaptation telle que nous la pratiquons, ne peut donc être considérée comme un test de guérison, puisqu'un tiers de nos rechutes ont eu lieu après six mois de travail surveillé. Il n'en reste pas moins que le plus grand nombre des malades dans le cas présent les deux tiers, sont décelés avant leur départ comme insuffisamment stabilisés en suivant les règles de conduite précédemment exposées. Cela est intéressant pour le malade qui est immédiatement soigné et pour l'entourage familial ou social qui échappe ainsi à tout risque de contamination.

VI. — CONSIDERATIONS GENERALES

Nous voudrions, pour terminer, ajouter quelques considérations générales sur la réadaptation telle que nous l'avons vue fonctionner d'une façon très concrète, dans le centre de réadaptation de la Cité Sanitaire de Clairvivre, bien que cela sorte un peu du plan strict de notre travail.

Tout d'abord, un assez grand nombre de nos malades ont changé de métier, et sont donc des *rééduqués*. Chez aucun d'eux nous n'avons eu à déplorer de rechute. Cela n'a rien de surprenant. Nous n'avons incité à apprendre un nouveau métier que des malades dont la stabilisation nous a paru particulièrement solide. L'apprentissage exige en effet un assez long séjour, c'est-à-dire des dépenses importantes pour les collectivités et une certaine ténacité chez l'intéressé. A quoi bon le faire entreprendre à des sujets qui ne pourront exercer leur nouveau métier que peu d'années, surtout quand cette facilité ne peut encore être appliquée qu'à un petit nombre de malades ?

Sur nos 220 réadaptés, 24 peuvent être considérés comme rééduqués, c'est-à-dire 11 %. C'est le maximum possible dans un centre qui n'est pas organisé spécialement dans ce but. Les rééduqués sont pris pour

ainsi dire en surnombre, en apprentissage, comme cela se fait dans beaucoup d'entreprises normales. Dans ces conditions, le nombre des apprentis ne peut dépasser une certaine proportion. D'autre part, il n'y a aucun enseignement théorique ou général. Cela nous paraît regrettable. Il est en effet important d'augmenter les connaissances et les possibilités des malades, pour qu'ils puissent, à leur sortie, trouver facilement un emploi avec un salaire et des conditions les meilleurs possibles. C'est ce qui se pratique notamment à Camerlata en Italie et à l'école de Marcinelle en Belgique. En 1939, il a été question d'instituer des cours, mais la guerre est venue renverser tous les projets.

Voici comment se répartissent nos rééduqués :

- 7 au garage,
- 5 dans le service médical,
- 4 à l'imprimerie,
- 3 à la coiffure,
- 2 à la métallurgie,
- 2 à la cordonnerie,
- 1 au service électrique.

Voici les avantages et les inconvénients de chacun de ces services, au point de vue de la rééducation.

Le garage permet de faire rapidement un chauffeur qui ait son permis de conduire et quelques notions sur la voiture automobile. Le sujet ainsi préparé peut trouver à s'engager comme chauffeur privé. Ce débouché n'est pas très facile.

Dans le service médical, on peut former des infirmières, des manipulateurs pour la radiographie; des préparateurs en pharmacie. Ces sujets ne sont évidemment pas diplômés, mais ils trouvent assez facilement des places en sanatorium. De plus, cela leur donne le désir et la possibilité de préparer certains examens par correspondance ou de toute autre manière, ce qui leur permet de se perfectionner et de se fixer dans ces professions.

L'imprimerie est très intéressante au point de vue de la rééducation. Elle intéresse généralement les malades. Elle n'exige pas d'effort considérable, le travail consistant pour certains postes en la simple surveillance des machines. Elle procure des salaires élevés par rapport à ceux de beaucoup de professions, ce qui est très intéressant pour le bien-être futur des intéressés. Par contre, elle exige une culture générale préalable, un certain apprentissage long et parfois délicat, pour certains postes un travail de nuit que le malade peut être amené à accepter faute de trouver mieux. Dans l'ensemble, c'est une profession favorable qui procurera au sujet un standard de vie supérieure à celui du métier antérieur à la maladie.

La coiffure a pour elle sa facilité relative et la rapidité de l'apprentissage. Le nouveau coiffeur ne pourra peut-être pas rivaliser avec les salons de coiffure des grandes villes, mais il pourra assez facilement trouver un petit poste dans une station de traitement, en altitude par exemple. Un coiffeur bien portant ne voudra pas s'isoler ainsi, tandis que l'an-

cien malade y trouvera le double avantage d'un travail non concurrencé et la proximité d'un centre médical susceptible de surveiller son état pulmonaire.

La métallurgie est trop dure pour qu'on lui destine volontiers des sujets qui ignorent le métier. La cordonnerie serait plus favorable, mais elle offre peu de débouchés et d'ailleurs cet atelier n'a pu fonctionner normalement. Enfin le service électrique demande des connaissances spéciales ou tout au moins un certain degré d'instruction.

Il y a bien d'autres professions souhaitables pour l'ancien malade, mais il faudrait un centre spécialement installé pour la rééducation des tuberculeux guéris. On pourrait y donner un enseignement technique et un enseignement général qui permettraient à un bien plus grand nombre de malades de repartir dans la vie avec un métier plus conforme à leur aptitude physique.

La surveillance et le dosage du travail ne devraient d'ailleurs pas se limiter aux centres et ateliers de réadaptation. Cette organisation, même très complète, ce qui n'est pas encore le cas, serait certainement insuffisante, surtout en ce temps de guerre, où l'horaire du travail est forcément plus chargé.

Il serait donc désirable que les centres de réadaptation au travail fussent beaucoup plus nombreux, en particulier près des villes, où leur fonctionnement serait plus facile et moins onéreux. Ils seraient alors une étape habituelle, et non exceptionnelle comme en ce moment, entre le sana et l'usine. Ils pourraient

être organisés par les Comités Départementaux et médicalement surveillés par le dispensaire. Il est vraisemblable que ces centres seraient moins coûteux pour la collectivité que le séjour trop prolongé en Sanatorium. Ce serait une forme très acceptable de l'assistance post-sanatoriale.

Peut-être aussi serait-il possible d'obtenir dans certaines usines des sections spéciales ou des emplois réservés pour les anciens tuberculeux comme cela se pratique dans un grand nombre d'administrations pour d'autres invalides. On pourrait alors prévoir un travail au ralenti et des horaires spéciaux.

Enfin, un perfectionnement souhaitable de l'organisation de la défense contre la tuberculose est la surveillance des anciens malades sur le lieu même du travail, au moins dans les grands centres industriels. Souvent le tuberculeux guéri néglige de se faire examiner périodiquement par le dispensaire comme on le lui conseille à sa sortie. Il trouve le déplacement ennuyeux quand il n'est pas coûteux. Souvent il est obligé de s'absenter pendant le travail pour trouver le dispensaire ouvert et ces absences périodiques risquent d'indisposer ses chefs. Tout cela fait qu'il ne revient au dispensaire que s'il se sent de nouveau malade, et le courage ou la négligence de certains sujets les mènent parfois à un stade très avancé de la rechute. L'examen sur le lieu même du travail, comme l'a pratiqué par exemple le Dr BRAUN, en plein accord avec la Direction de l'entreprise, à l'aide d'un appareil radioscopique portatif, élimine ces

inconvenients et permet en outre la radioscopie systématique périodique des bien portants. De la sorte, le cycle de la surveillance des tuberculeux serait complet, depuis le dépistage jusqu'à la fin de la vie, et le rendement de la collapsothérapie serait meilleur, puisque c'est dans les cas de dépistage précoce par la radioscopie systématique qu'on obtient les meilleurs résultats. On voit donc les avantages à la fois prophylactiques et thérapeutiques qu'on retirerait de ce procédé. Mais il suppose une organisation très poussée et très complète de la lutte contre la tuberculose.

CONCLUSIONS

L'examen des rechutes au cours de la réadaptation au travail des tuberculeux pulmonaires cliniquement guéris, nous permet de tirer les conclusions suivantes :

1° L'existence de lésions évolutives *bilatérales* dans le passé du sujet a une influence néfaste très importante. Chez les 220 malades de notre statistique, 30 ont rechuté, soit 13,5 p. 100. La proportion des rechutes est de:

23 % parmi les bilatéraux, contre

8 % parmi les unilatéraux.

2° La collapsothérapie augmente la solidité de la guérison dans des proportions considérables quand elle a été efficace et suffisamment prolongée : 4,7 % de rechutes contre 13,8 % chez les malades ayant échappé à la collapsothérapie.

3° La guérison clinique est très fragile chez les pneumothorax précocement abandonnés, même efficaces d'emblée, et les bilatéraux dont un seul poumon est collabé : 28,5 % de rechutes. Il faut donc prolonger la cure sanatoriale de ces sujets et mener prudemment leur réadaptation au travail.

4° Pour éviter le plus possible de rechutes, il est

nécessaire de pousser les examens destinés à évaluer d'une manière aussi précise que possible la solidité de la guérison. A cet égard la tomographie et les cultures sur milieu de LÖWENSTEIN peuvent être appelées à jouer un certain rôle, mais il est impossible actuellement de réussir à prévoir les sujets susceptibles de rechuter.

5° Il est également impossible de considérer l'épreuve du travail qu'est la réadaptation comme un test de guérison pour ceux qui l'ont subie sans dommage. Cela tient au caractère bien connu de maladie à évolutions successives, ou maladie à rechutes, que possède la tuberculose pulmonaire. Aucun traitement n'a encore pu modifier ce caractère d'une façon définitive; seule la collapsothérapie semble l'avoir atténué.

6° La réadaptation, reprise progressive du travail en milieu médicalement surveillé a une valeur prophylactique en ce sens que le sujet qui rechute est rapidement décelé et traité, avant d'avoir regagné son milieu familial et social.

7° La réadaptation doit autant que possible se faire dans l'ancien métier du malade. Cependant un certain nombre de professions sont contre-indiquées, soit parce qu'elles sont trop fatigantes, soit parce qu'elles sont insalubres, soit pour des raisons de prophylaxie générale (professions de l'alimentation). Pour les malades de ces professions, il faudrait des écoles de rééducation spéciales.

8° Avant d'entreprendre la réadaptation il faut que la stabilisation soit d'autant plus ancienne que les lésions ont été plus graves et plus réfractaires au traitement. A titre d'indication, on peut donner les chiffres de six mois à un an pour les porteurs de bons collapsus; pour tous les autres, un an à deux ans pendant lesquelles l'image radiologique a été immuable et la bacilloscopie constamment négative.

9° Quant à la durée de la réadaptation même, elle doit aussi varier selon les malades. En gros, on peut fixer les minimums suivants :

3 mois pour les porteurs de bon scollapsus

6 mois pour tous les autres, en se guidant sur le passé du malade et sur son comportement au cours de la réadaptation.

10° La réadaptation au travail est une étape vers le travail normal. Elle est aussi une forme de l'assistance post-sanatoriale. A ce point de vue, elle est insuffisante. Il faudrait que le malade conserve un logement et une nourriture convenables pour un travail réduit. Enfin, la surveillance du malade, poursuivie longtemps, sinon toujours, sur le lieu même du travail quand c'est possible, compléterait avantageusement la réadaptation.

Vu : Le Président de Thèse,
TROISIÈRE.

Vu : Le Doyen,
M. TIFFENEAU.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- ARNAUD. — L'Organisation antituberculeuse américaine. *Revue de la Tuberculose*, 1935.
- AURIACOMBE. — La reprise du travail chez les tuberculeux pulmonaires. *Thèse Paris*, 1933.
- ÉTIENNE BERNARD. — Tuberculose et Médecine sociales. Masson, 1938.
- PIERRE BOURGEOIS. — L'organisation de la lutte antituberculeuse en U. R. S. S. *Revue de la Tuberculose*, N° 3, Oct. 1937.
- PAUL BRAUN. — Réalisation pratique et économique des examens pulmonaires systématique et systématiquement répétés des collectivités au travail. *Presse Médicale*, N° 37, 8 mai 1937.
- COURTOIS. — L'épreuve du travail aux Tuberculeux en aire sanatoriale. *Revue de la Tuberculose*, 1^{er} nov. 1933.
- COURCOUX. — De quelques indications au sujet du travail des tuberculeux. *Le Répertoire médical pratique*, N° 88, Oct. 1933.
- FABRE. — La reprise du travail et l'avenir social des tuberculeux pulmonaires. *Thèse Lyon*, 1938.
- GUINARD. — Occupations des Tuberculeux et Réadaptation au travail pendant la cure de sanatorium. *Bulletin du Comité National de Défense contre la Tuberculose*, N° 3, Juillet 1938.
- HAZEMAN. — Economie sociale et tuberculose. *Bulletin de documentation de l'Union des Caisses d'Ass. Sociales de la région parisienne*, Juin 1935.
- HEUYER. — Le rôle du médecin dans l'orientation professionnelle. *Revue Médico-Sociale de l'Enfance*, N° 5, 1936.

- MEYER. — Une formule nouvelle de travail des tuberculeux.
Bull. Doc. Union des Caisses d'A. S. de la région parisienne, 30 oct. 1937.
- NICOLAS. — Considérations sur l'aptitude au travail des tuberculeux pulmonaires. *Thèse Lyon*, 1933.
- DE PORTU. — Traitement de la Tuberculose en France et récupération des tuberculeux. *Thèse Paris*, 1930.
- PETIT. — Le travail des Tuberculeux. *Courrier Médical*, N° 31, 1931.
- ROLLIER. — La Clinique Manufacture de Leysin, Payot, 1935.
- VÉRAN. — La cessation du pneumothorax artificiel; ses indications. *L'Avenir des malades. Thèse Paris*, 1932.
- VOS. — Assistance post-sanatoriale. *Revue de Phtisiologie*, Juillet-Août 1932, N° 4.
- WINTERITZ. — Travail et orientation professionnelle des tuberculeux guéris. *Thèse Paris*, 1936.



